سائنس کے عظیم مضامین

ترجمہ: شہزاد احمد

فرانسس بیکن • ولیم جیمز • ایچ جی ویلز • فرائیڈ

برٹرینڈ رسل • ٹی. ایچ ہکسلے

جی کے چسٹرٹن • کارل ساگان • آئزک ایسی موف

اورتیگا گاست • جان بروز • ریچل کارسن

فری مین ڈائی سن • لوئیس ٹامس

سٹیفن جے گولڈ

مشعل

سائنس کے عظیم مضامین

تالیف: مارٹن گارڈنر
اردو ترجمہ: شہزاد احمد

مشعل بکس
آر بی۔۵' سیکنڈ فلور' عوامی کمپلیکس' عثمان بلاک' نیو گارڈن ٹاؤن
لاہور۔54600' پاکستان

سائنس کے عظیم مضامین

تالیف: مارٹن گارڈنر
اردو ترجمہ: شہزاد احمد

ناشر: مشعل بکس
آر بی 5، سیکنڈ فلور،
عوامی کمپلیکس، عثمان بلاک، نیو گارڈن ٹاؤن،
لاہور۔54600، پاکستان
فون و فیکس 042-35866859

3

ایک سفید فام شخص نے ریت پر ایک چھوٹا سا دائرہ بنایا اور سرخ فام شخص سے کہا...... ''یہ وہ ہے جو (ریڈ) انڈین جانتے ہیں'' پھر چھوٹے دائرے کے گرد ایک بڑا دائرہ بنایا اور کہا ''یہ وہ ہے جو سفید فام لوگ جانتے ہیں۔'' ریڈ انڈین نے اس کی چھڑی پکڑ لی اور دونوں دائروں کے گرد ایک بہت بڑا دائرہ کھینچ دیا اور کہا ''یہ وہ ہے جس کے بارے میں سفید فام لوگ اور سرخ فام لوگ دونوں ہی کچھ نہیں جانتے۔''

کارل سینڈ برگ

Carl Sandburg

فہرست

ابتدائیہ
فرانسس بیکن
سفنکس
سٹیفن جے گولڈ
اخلاق سے مبرا فطرت
ولیم جیمز
وجود کا مسئلہ
گلبرتھ کیتھ چسٹرٹن
پریوں کے نگر کی منطق
کارل ساگاں
کیا ہم کائنات کو جان سکتے ہیں
نمک کے ایک دانے کے بارے میں کچھ خیالات
ہوزے اور تیگا گاسیت
تخصیص کاری کی بربریت
جان بروز
سائنس اور ادب
آئزک ایسی موف
سائنس اور خوبصورتی
ریچل کارسن
بے سورج سمندر
ایچ جی ویلز

5

توانائی کا ایک نیا ماخذ
سگمنڈ فرائیڈ
پیارے لوگوں کی موت کے خواب
برٹرینڈ رسل
ہمیں سائنس سے محفوظ رکھنے والی سائنس
فری مین ڈائی سن
سائنس دان بطور باغی
لوئیس ٹامس
سات عجائبات

ابتدائیہ

نیوٹن نے اپنے لیے سائنس دان کا لفظ کبھی استعمال نہیں کیا' وہ ہمیشہ اپنے آپ کو نیچرل فلاسفر ہی کہتا رہا۔ اس کی سادہ سی وجہ یہ تھی کہ یہ لفظ اس زمانے میں ان معنوں میں استعمال نہیں ہوتا تھا جن معنوں میں اب استعمال ہوتا ہے۔ اور اب بھی اس لفظ کے ساتھ جو تلازمے بنائے جاتے ہیں وہ زیادہ تر منفی اثرات کے حامل ہوتے ہیں۔ خصوصاً ہمارے معاشرے میں جہاں سائنس کو زندہ موضوع کے طور پر کبھی قبول نہیں کیا گیا۔ جو طلبا سائنس کی طرف متوجہ ہوتے ہیں ان میں اکثریت ان لوگوں کی ہوتی ہے جنہیں سائنس کے نام پر بہتر نوکری ملنے کی توقع ہوتی ہے۔ سائنس میں اعلیٰ تعلیم حاصل کرنے کے بعد' بھی یہ کوشش کی جاتی ہے کہ کوئی اچھی سی نوکری انتظامیہ میں مل جائے اور تحقیق اور تدریس کا کام نہ کرنا پڑے۔ تحقیق و تدریس کی طرف عام طور پر وہ لوگ آتے ہیں جن کے پاس کرنے کو کچھ اور نہیں ہوتا۔ سائنس ہمارے اکثر طلبا کے لیے آخری انتخاب ہے۔ پھر سائنس پڑھانے والے اساتذہ چونکہ ایسے ہیں جو سائنس میں بہت کم دلچسپی رکھتے ہیں لہٰذا وہ طلبا کے اندر بھی صحیح ذوق و شوق پیدا نہیں کر سکتے۔ یونیورسٹیوں میں عملی تحقیقی کام خال خال ہی کیا جاتا ہے۔ جو ادارے سائنس کے نام پر قائم کیے گئے ہیں ان میں بھی ایک بے دلی کی سی کیفیت پائی جاتی ہے۔ ایک زمانے تک ہم سائنس کی مخالفت مذہبی بنیادوں پر بھی کرتے رہے ہیں حالانکہ بقول ڈاکٹر عبد السلام سائنس کا کوئی بھی نظریہ یا دریافت ایسی نہیں ہے جو ہمارے قرآنی معتقدات کے خلاف ہو۔ لہٰذا یہ ساری کی ساری دھوئیں کی دیوار ایک غلط فہمی کی بنا پر بن گئی ہے اور پھر کوئی تازہ ہوا کا جھونکا ایسا نہیں آیا جو اس دیوار کو ریزہ ریزہ کر کے آگے

نکل جائے۔ سیاست دان اور نوکر شاہی دونوں ہی سائنس کی فراہم کردہ سہولتوں سے فائدہ تو اٹھاتے ہیں مگر یہ کوشش کبھی نہیں کرتے کہ اس کا کچھ فائدہ ہم ملک یا قوم کے طور پر بھی اٹھا سکیں۔ ہم محض اس لیے پسماندہ ہیں کہ ہم نے سائنس اور ٹیکنالوجی کو ترقی نہیں دی۔ اس کی وجوہات کچھ بھی ہوں مگر یہ فراموش نہیں کرنا چاہیے کہ اس کے بغیر ہم کبھی ترقی یافتہ قوم نہیں بن پائیں گے۔

ہمارا ہمسایہ ملک بھارت سائنس کی اہمیت کو ہم سے کہیں زیادہ بہتر طور پر سمجھتا ہے لہٰذا وہاں یہ شعور موجود ہے کہ انہیں غربت دور کرنی ہے اور دنیا کی خوشحال قوموں میں شمار ہونا ہے مگر ہم ابھی تک اپنی کھڑکی سے باہر جھانکنے کے لیے تیار نہیں۔

سائنس ہمارا ثقافتی اور دینی ورثہ بھی ہے۔ قرونِ وسطیٰ کے دوران ہم نے اس شمع کو فروزاں رکھا تھا۔ اسی وجہ سے یہ علوم اب پھل پھول رہے ہیں۔ مسلمانوں نے استقرائی (Inductive) طریق کار کو پہلی بار صحیح اہمیت دی تھی اور اب اسی رویے کے باعث سائنس وہ کچھ ہے جو کچھ آپ دیکھ رہے ہیں۔

سائنس نے اپنی تگ و دو میں جہاں بڑے بڑے تجربات کیے ہیں، مختلف چیزیں بنائی ہیں وہاں کچھ سائنسی ادب بھی تخلیق کیا ہے۔ اور یہ ادب اس قابل ہے کہ اسے ہر لحاظ سے دوسرے موضوعات پر لکھی جانے والی تحریروں کے مقابلے میں اعلیٰ مقام دیا جا سکے۔ موجودہ کتاب زیادہ تر ان مضامین کا مجموعہ ہے جو مارٹن گارڈنر (Martin Gardner) نے اپنی کتاب Great Essays in Science میں منتخب کیے ہیں۔ اس کتاب میں کل تین درجن مضامین شامل ہیں، ان میں سے ہم نے 13 مضامین چنے ہیں اور ایک اضافی مضمون بھی شامل کیا ہے۔ ان مضامین کا انتخاب کرتے وقت یہ ملحوظ نظر رکھا گیا ہے کہ یہ مضامین کسی نہ کسی حوالے سے ہمارے لیے دلچسپی کے حامل ہوں، خواہ اس کی وجہ ان کا موضوع ہو، یا مصنف کی ہمارے معاشرے میں مقبولیت ہو۔ یہ دعویٰ تو نہیں کیا جا سکتا کہ سائنس کے اعلیٰ ترین مضامین یہی ہیں اور ان کے علاوہ کچھ اور موجود نہیں ہے مگر یہ ضرور کہا جا سکتا ہے کہ ان میں سے ہر مضمون ایسا ہے جو کئی لحاظ سے عظیم مضمون شمار ہو سکتا ہے۔

اس کتاب کا بنیادی حوالہ آپ کی دلچسپی ہے، ہم نے کوشش کی ہے ایسے مضامین پیش کیے جائیں جو آپ کو اپنی طرف متوجہ کر سکیں، اس لیے زیادہ تر مضامین ایسے ہیں جو پیچیدہ

اور خالص سائنس سے متعلق نہیں ہیں بلکہ زندگی کے تمام موضوعات سے متعلق ہیں مگر ان موضوعات کو ایک مختلف اور سائنسی نقطۂ نظر سے دیکھا گیا ہے۔ دنیا کے سات عجائبات کے بارے میں' مثال کے طور پر آپ جانتے ہیں' مگر کچھ عجائبات خود زندگی کے اندر موجود ہیں۔ سفینکس(Sphinx) کی کہانی دنیا بھر کے ادب اور جدید نفسیات میں تحلیل نفسی کی بنیاد ہے۔ عورت میں کیا شے خوبصورت ہوتی ہے' ایسا موضوع ہے جو آج تک مختلف حوالوں سے دلچسپی کا باعث ہے۔ کلچر' ادب' خیر و شر' سمندر' وجود' غرض بہت سے موضوعات کو زیر بحث لایا گیا ہے۔ ہم قارئین سے یہ توقع تو نہیں کرتے کہ وہ ان سب معاملات میں مصنفین سے اتفاق ہی کریں گے مگر یہ امید ضرور رکھتے ہیں وہ اختلاف کرتے وقت محض تعصّبات تک محدود نہیں رہیں گے۔

سوائے ایک آدھ مضمون کے فلسفیانہ مباحث کو خاص طور پر نہیں چھیڑا گیا۔ مگر ادب کے بعض موضوعات خاص طور پر زیر بحث لائے گئے ہیں' ذاتی طور پر میرا خیال ہے کہ جدید سائنس فلسفے سے کہیں زیادہ شاعری کے قریب ہے۔ ہائیزن برگ کے اصول لاتیقن (Principle of Uncertainty) کی دریافت کے بعد سائنس' شاعری اور تصوف کے بہت قریب آ گئی ہے مگر اس کے باوجود تینوں کے طریق کار الگ الگ ہیں۔ اس سلسلے میں صرف ایک بات کہی جا سکتی ہے کہ چیزیں اپنی اعلیٰ ترین صورت میں ایک جیسی ہوتی ہیں امتیازات صرف نچلی سطح پر محسوس کیے جاتے ہیں۔

ذاتی طور پر میری خواہش ہے کہ سائنس کے عظیم مضامین پر اردو میں بہت سی کتابیں موجود ہوں اور اس میں کچھ مضامین ایسے بھی ہوں۔ جو پہلی بار اردو میں لکھے گئے ہوں، جیسے کہ ایک زمانے میں دنیا بھر کے علوم کی کثرت عربی زبان میں موجود تھی۔ مگر اس مقصد کو حاصل کرنے کے لئے بہت کام کرنا پڑے گا اور ابھی تک ہم نے تو آغاز بھی نہیں کیا۔ بہت وقت گزر چکا ہے مگر دنیا ابھی اپنے انجام کو نہیں پہنچی۔ اب بھی آغاز کیا جا سکتا ہے' حوصلے اور مصمم ارادے کے ساتھ...... یاد رکھئے سائنس کبھی کسی کو مایوس نہیں لوٹاتی مگر کئی بار صبر آزما ضرور ہو جاتی ہے۔ آپ تو جانتے ہیں خدا صبر کرنے والوں کے ساتھ ہے۔

شہزاد احمد

18 دسمبر 1995ء

9

فرانسس بیکن (Francis Bacon)

فرانسس بیکن(1626-1561) انگریز وکیل اور فلسفی تھا۔ وہ1582ء میں بار کا رکن بنا اور 1584ء میں رکن پارلیمنٹ ہوا'1590ء میں اپنی سیاسی پیش قدمی کے لیے اس نے ارل آف اسیکس(Earl of Essex) ثانی سے دوستی کی مگر1601ء میں اس نے اپنے محسن کے خلاف بغاوت کے مقدمے میں مخالفین کا ساتھ دیا۔ جیمز اوّل کی حکومت میں(1603-25) بیکن کو خاص کامیابیاں حاصل ہوئیں، وہ انگلستان اور سکاٹ لینڈ کی یونین کا کمشنر مقرر کیا گیا؟ (1604ء) اٹارنی جنرل مقرر ہوا(1613ء) اور لارڈ چانسلر(1681ء) بنا۔1621ء میں البتہ اس کو رشوت کے جرم میں ملوث پایا گیا اور چالیس ہزار پونڈ جرمانہ کیا گیا اور پارلیمنٹ اور سرکاری عہدے سے معزول کر دیا گیا۔

فرانسس بیکن کی شہرت کی وجہ اس کی فلسفیانہ اور ادبی تحریریں ہیں اس نے سترہویں صدی کے سائنسی فکر کو بھی خاصا متاثر کیا۔1597ء میں اس کے مضامین کا مجموعہ شائع ہوا جو سچائی' دوستی اور موت کے بارے میں تھا۔ اس طرح کی اور تحریریں1625ء میں منظر عام پر آئیں۔ اس کی کتاب The Advancement of Learning میں اس نے علوم کی نئی جماعت بندی کی' پھر1623ء میں ایک اور کتاب کے ذریعے اس کو مزید وسعت دی' پھر1620ء میں اس نے Norum Organum Scientiarum میں یہ استدلال کیا کہ علم صرف تجربے ہی سے حاصل کیا جا سکتا ہے اور اس نے استقرائیہ(Induction) نظریہ کی حمایت کی اس نے ہنری

ہفتم کی ایک تاریخ بھی تالیف کی۔1626ء میں اس نے New Atlantis لکھی جو مثالی ریاست کو بیان کرتی ہے۔

سفنکس کے بارے میں اس کا مشمولہ مضمون اس کے فلسفیانہ ادبی اور سائنسی فکر کی نمائندگی کرتا ہے یہ بیک وقت تین سرحدوں کو چھونے والا ایک منطقہ ہے، اور اس میں سائنس کے بارے میں ایسے رویے کا اظہار ہوتا ہے جو بعد میں کئی سطحوں پر اپنایا گیا تھا۔
فرانسس بیکن کو Viscount St. Albans اور 1st Baron Verulam بھی کہا جاتا ہے۔

فرانسس بیکن

ابوالہول(The Sphinx)

سفنکس ایک ایسا عفریت یا بلا تھی، جس میں بہت سی شکلیں جمع ہو گئی تھیں، اس کی شکل اور آواز دوشیزاؤں جیسی تھی، بازو پرندے کے اور پنجے سیمرغ جیسے تھے، وہ تھیبز(Thebes) کے قریب ایک پہاڑی کے پتلے سے ابھار پر رہتی تھی اور تمام راستوں پر نگاہ رکھتی تھی۔ وہ گھات لگاتی اور اچانک راہ گیروں پر حملہ کر دیتی۔ جب وہ پوری طرح ان پر قابو پا لیتی تو ان سے پریشان کر دینے والی پہلیاں بوجھنے کے لئے کہتی۔ کہا جاتا ہے کہ اس نے یہ پہلیاں فنون لطیفہ کی دیویوں(Muses) سے حاصل کی تھیں۔ اگر اس کے چنگل میں پھنسا ہوا بے چارہ قیدی فوری طور پر اس کا صحیح جواب نہ دے پاتا اور الجھا ہوا نظر آتا تو وہ بڑے ظالمانہ طریقے سے اس کے پرزے اڑا دیتی۔ یہ سلسلہ ایک عرصے سے جاری تھا۔ خاصی مدت گزر جانے کے بعد بھی اس آفت میں کوئی کمی واقع نہ ہوئی تو تھیبز کے رہنے والوں نے اعلان کیا کہ جو شخص اس کی پہلیاں بوجھ لے گا، اسے بادشاہ بنا دیا جائے گا۔ (اسی ایک طریقے سے اس کے ظلم سے نجات حاصل کی جا سکتی تھی) چونکہ یہ بہت بڑا انعام تھا اس لیے ایڈی پس(Oedipus) جو حکمت والا اور زیرک تھا مگر لنگڑا کر چلتا تھا، سفنکس کی شرائط مان کر جان کی بازی لگانے کے لیے تیار ہو گیا۔ پھر اس نے خود کو بڑے اعتماد اور خوش دلی کے ساتھ سفنکس کے سامنے پیش کیا۔ سفنکس نے اس سے پوچھا کہ وہ کون سا جاندار ہے جو پیدائش کے وقت چارپایہ(Four Footed) ہوتا ہے، پھر دوپایہ ہوتا ہے اس کے بعد سہ پایہ ہوتا اور آخر میں ایک بار پھر چارپایہ ہو جاتا ہے۔ اس نے بغیر کسی تاخیر کے جواب دیا وہ

انسان ہے، جو اپنی پیدائش کے بعد بچپن میں چاروں ہاتھ پاؤں سے گھسٹتا ہے اور بمشکل رینگنے کی کوشش کرتا ہے۔ کچھ ہی مدت میں دو پیروں پر سیدھا کھڑا ہو جاتا ہے، پھر بڑھاپے میں چھڑی تھامے ہوئے جھک کر چلتا ہے، اور یوں لگتا ہے گویا وہ تین پیروں پر چل رہا ہے، اور پھر اپنی آخری عمر میں جب وہ بے حد بوڑھا ہو جاتا ہے ضعف و ناتوانی اس پر طاری ہو جاتی ہے اور قوت عطا کرنے والے سرچشمے سوکھ جاتے ہیں، تو وہ پھر سے چوپایہ بننے کی ذلت میں گرفتار ہو جاتا ہے اور اپنے بستر سے اٹھنے کے قابل بھی نہیں رہتا۔ یہ جواب بالکل درست تھا۔ اس جواب کی وجہ سے اسے فتح حاصل ہوگئی، اس نے سفنکس کو قتل کر دیا، اور اس کی لاش گدھے پر لاد کر فاتحانہ انداز میں آگے بڑھا، آخر اسے معاہدے کے مطابق تھیبز کا بادشاہ بنا دیا گیا۔

یہ بہت شاندار حکایت ہے، حکمت والی بھی ہے، ظاہر ہے کہ یہ اس لیے ایجاد کی گئی کہ سائنس کا استعارہ بیان ہو سکے، اس کا اطلاق خاص طور پر عملی زندگی پر ہوتا ہے۔ سائنس جاہلوں اور بے ہنروں کے لیے عجوبہ ہے، اس کو بے وقوفی سے عفریت نہیں کہا جانا چاہیے، شماریات میں اور دیگر مختلف شعبوں میں اسے بہت سے چہروں والا ظاہر کیا جاتا ہے، کیونکہ استعاراتی طور پر اس کا تعلق بے شمار معاملات سے ہے۔ کہا جاتا ہے کہ اس کا چہرہ اور آواز عورت کی سی ہے، اور خوبصورتی اور پیرایہ اظہار میں وہ نسائیت رکھتی ہے، پرندوں جیسے بازوؤں کا اضافہ اس لیے کیا گیا ہے کہ سائنس اور سائنس کی دریافتیں فوراً ہی پھیل جاتی ہیں، گویا اڑ جاتی ہیں۔ علم کی ترسیل اس طرح ہے جیسے ایک موم بتی سے دوسری موم بتی جلائی جاتی ہے، اور فوراً ہی جل اٹھتی ہے۔ تیز اور مڑے ہوئے پنجے جو اس کے ساتھ لگا دیئے گئے ہیں، بہت مرعوب کرنے والے ہیں، یہ اس لیے کہ سائنس کے کلیے (Axioms) اور استدلال دل میں اتر جانے والے ہیں، اور ذہن کو اپنی گرفت میں لے لیتے ہیں۔ جب ایک بار وہ دل میں اتر جائیں تو پھر ان سے فرار یا گریز ممکن نہیں ہوتا، یہ وہ نکتہ ہے جو مقدس فلسفی کے علم میں بھی خاص طور پر ہوتا ہے، دانشمند کے الفاظ مہمیز کی طرح ہوتے ہیں یا پھر کیل کی طرح جو دور تک اندر کھبا ہوا ہوتا ہے۔ پھر یہ بھی ہے کہ علم کے بارے میں یہ سمجھنا چاہیے کہ اس کا مقام کسی اونچی پہاڑی پر ہی ہوگا، وہ اس بات کا حقدار ہے کہ اس کا احترام پر جمال اور پُرشکوہ شے کے طور پر کیا جائے، جو ایک پروقار بلندی سے جہالت پر حقارت کی نظر ڈالتا

ہے اور اس کے چاروں طرف پھلنے پھولنے کی بہت گنجائش ہوتی ہے' ویسے ہی جیسے پہار کی چوٹیوں سے ہمیں نظر آتی ہے۔ یہ بھی کہا گیا ہے کہ علم راستوں کی نگہبانی کرتا ہے کیونکہ سفر کے ہر موڑ پر یا انسانی زندگی کے مقدس سفر میں ایسے معاملات اور مواقع بہت آتے ہیں جب اپنے اردوگرد کو دیکھنے اور اس پر غور کرنے کی ضرورت پڑتی ہے اور پھر یہ بھی ہے کہ سفینکس انسانوں سے کئی نوعیت کے مشکل سوالات کرتی ہے اور یہ چیستان اس کوفنون کی دیویوں کی طرف سے موصول ہوتے ہیں۔ یہ سوالات جب تک دیویوں کے پاس رہتے ہیں' شاید ان میں کسی طرح کی کوئی سفا کی موجود نہیں ہوتی' جب تک اس کا مقصد محض اس قدر ہو کہ ان پر غور کرنا اور ان کو مطالعے میں لانا محض جاننے کی حد تک ہے تو نہ ہی فہم پر زور پڑتا ہے اور نہ ہی اسے سیدھا اور صاف کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے' یہی کافی ہوتا ہے کہ اس کے بارے میں کچھ آوارہ خیالی کر لی جائے یا تھوڑی بہت تشریح ہو جائے' اس صورت حال میں نتائج حاصل ہونا ضروری نہیں' البتہ انتخاب کرنے کے لیے مواد بہت ہوتا ہے، جس سے خوشی اور انبساط حاصل کیا جا سکتا ہے' لیکن جب یہ مواد دیوی سے سفنکس کے پاس آ جاتا ہے' تو گویا فکر عمل کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی فوری عملی انتخاب اور فیصلے کی ضرورت پیش آ جاتی ہے' یہ گویا تکلیف اور سفا کی کا آغاز ہے' اور جب تک ان کا حل تلاش کر کے ان سے گلوخلاصی نہ کر لی جائے' وہ عجیب طریقے سے ذہن کو پریشانی میں مبتلا رکھتے ہیں، کبھی ایک طرف کھینچتے ہیں کبھی دوسری طرف اور یوں انسان کے پرزے اڑا دیتے ہیں' پھر یہ بھی ہے کہ سفنکس کی پہیلیاں اپنے ساتھ دوہری معنویت رکھتی ہیں' پریشان خیالی اور دل آزاری اس صورت میں ہے' جب آپ اسے حل نہ کر سکیں' اور اگر آپ کامیاب ہو جائیں تو ایک بھری بھرائی سلطنت مل جاتی ہے جو اپنے مضمون پر پوری طرح حاوی ہے۔ ہر کاریگر اپنے کام کا بادشاہ ہے۔

سفنکس کی پہیلیاں مجموعی طور پر دو طرح کی ہوتی ہیں' ایک کا تعلق اشیا کی ماہیت (Nature) کے ساتھ ہے' دوسری کا رشتہ فطرت انسانی کے ساتھ ہے۔ اس طرح ان پہیلیوں کو حل کرنے کی صورت میں دو طرح کی سلطنتیں انعام میں پیش کی جاتی ہیں' ایک کا تعلق فطرت کے ساتھ ہے اور دوسری کا انسان کے ساتھ۔ جب قدرتی اشیا پر قابو پالیا جاتا ہے جیسے...... اجسام' ادویات' میکانکی قوتیں اور اس طرح کی لاتمناہی چیزیں۔ یہ قدرتی (Natural)

فلسفے کا خاص اور حتمی مقصد ہے، مگر وہ فلسفہ جس کا تعلق کلیسا کے مسلک سے ہے، تو جو کچھ اسے حاصل ہوتا ہے وہ اس سے مطمئن ہو جاتا ہے، اور اس بارے میں لمبی چوڑی باتیں شروع کر دیتا ہے، اور اس عمل میں یہ فراموش کر دیتا ہے کہ اسے حقائق اور اعمال کے بارے میں تحقیق بھی کرنی ہے، جو پہیلی ایڈی پس سے پوچھی گئی تھی، اور جسے بوجھ کر وہ تھیز کا بادشاہ بنا تھا، اس کا تعلق انسان کی فطرت سے ہے اگر کوئی شخص انسان کی فطرت سے پوری آ گاہی رکھتا ہو تو پھر وہ اپنی قسمت اپنی مرضی کے مطابق بنا سکتا ہے، وہ گویا پیدائشی طور پر سلطنت کا حقدار ہے، جیسا کہ رومنوں کے فنون کے بارے میں کہا جاتا ہے۔

کیا تم وہ فن ہو
اے روم، جو ایک نظام کے ذریعے قوم پر حکومت کرتا ہے
اور جانتا ہے کہ کس کو چھوڑنا ہے اور کس کو گھیرنا ہے
اور کس طرح دنیا کے اعمال کا فیصلہ کرنا ہے۔

اور شاید اسی وجہ سے یہ حسن اتفاق تھا کہ سیزر آگس ٹس (Caesar Augustus) نے جان بوجھ کر یا اتفاق سے سفنکس کو اپنی مہر کے لیے چنا۔ وہ یقینی طور پر سیاست کے فن کا بہت بڑا ماہر تھا، اس جیسا شاید کوئی اور نہیں تھا اور اس نے اپنی زندگی میں فطرت انسانی کے بارے میں بہت سے معمے کامیابی سے حل کیے تھے، اور اگر وہ ان کو چابکدستی سے فوراً حل نہ کر لیتا، تو وہ کئی بار ناگزیر خطروں میں گھر کر تباہی سے ہمکنار ہو سکتا تھا۔ حکایت میں یہ بات بھی بہت خوبصورتی سے بیان کی گئی ہے کہ جب سفنکس کو مار گرایا گیا تو پھر اس کی لاش گدھے کی پیٹھ پر رکھی گئی۔ یہ بات اس کہانی کی سب سے دقیق اور نازک بات ہے، اسے ایک بار سمجھ لیا جائے اور اسے زمانے میں پھیلا دیا جائے تو یہ بات ان کی سمجھ میں بھی آ جاتی ہے جو بہت کم عقل ہیں۔ اس کے کچھ اور نکات بھی ہیں جن کو نظر انداز نہیں کرنا چاہیے کہ سفنکس کو قابو کرنے والا لنگڑا تھا اور اس کا پاؤں پھرا ہوا (Club foot) تھا، ہوتا یہ ہے کہ انسان عام طور پر بہت جلدی میں ہوتے ہیں وہ اس قدر تیز رفتار ہوتے ہیں کہ ان کے پاس سفنکس کی پہیلی بوجھنے کا وقت ہی نہیں ہوتا، جس کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ سفنکس جیت جاتی ہے، بجائے اس کے کہ کام اور اعمال سے حکمرانی حاصل کی جائے وہ صرف اپنے ذہنوں کو پریشان کرتے ہیں اور مباحث میں الجھ جاتے ہیں۔

15

سٹیفن جے گولڈ(Stephen Jay Gould)

سٹیفن جے گوؤلڈ یارک شر میں پلا بڑھا، اس نے گریجوایشن انٹی اوک کالج سے کی اور کولمبیا یونیورسٹی سے1967ء میں پی ایچ ڈی کی ڈگری حاصل کی، اس وقت سے وہ ہارورڈ یونیورسٹی کی فیکلٹی میں کام کر رہا ہے۔ وہ اپنے آپ کو بنیادی طور پر قدیم حیاتیات دان (Palaeotologist) اور ارتقائی ماہر حیاتیات مانتا ہے اگرچہ وہ ارضیات(Geology) اور تاریخ سائنس پڑھاتا ہے' اسے سائنس کے موضوعات پر مقبول خطیب سمجھا جاتا ہے، اس نے مختلف موضوعات پر متعدد کتابیں لکھی ہیں، اس کی ایک کتاب The Mismeasures of Man پر اسے نیشنل بک کری ٹکس (Critics) سرکل ایوارڈ برائے 1982ء دیا گیا۔ اس کے مضامین کے چار مجموعے شائع ہوئے ہیں۔

Ever since Darwin – Refelections in Natural History – The Panda's Thumb – More Reflections in Natural History.

اس آخری کتاب پر اسے1981ء میں امریکن بک ایوارڈ آف سائنس دیا گیا۔ ان کتابوں کے علاوہ بھی اس کی متعدد کتابیں شائع ہو چکی ہیں جن میں An urchin in the Storm خاص طور پر قابل ذکر ہے۔

سٹیفن جے گولڈ

اخلاق سے مبرا فطرت

جب قابل احترام عزت مآب فرانس ہنری اول آف برج واٹر فروری1829ء میں فوت ہوا تو اس نے8000 پونڈ اس مقصد کے لیے چھوڑے کہ خدا کی قوت، حکمت اور خیر (On the power, wisdom and Goodness) پر کتابوں کا ایک سلسلہ لکھا جائے کہ یہ خواص مخلوق کے اندر کس طرح اظہار پاتے ہیں۔ ولیم بک لینڈ(William Buckland) جو انگلستان کا پہلا سرکاری نصابی ماہر ارضیات(Geologist) تھا اور بعد میں ویسٹ منسٹر(Westminster) کا ڈین مقرر ہوا' اس بات پر مامور کیا گیا کہ وہ برج واٹر کی نو کتابوں میں سے ایک کتاب تالیف کرے' اس کتاب میں اس نے ذہنی طور پر پریشان کر دینے والے جس مسئلہ کو چھیڑا' وہ تھا نیچرل دینیات(Theology) اگر خدا مہربان ہے اور تخلیق اس کی قوت' حکمت اور خیر کو ظاہر کرتی ہے' تو پھر ہم درد اور تکلیف میں گھرے ہوئے کیوں ہیں اور واضح طور پر جانوروں کی دنیا اس قدر بے امتیاز ظلم کا نشانہ کیوں بنی ہوئی ہے؟

بک لینڈ نے اس بات پر غور کیا کہ گوشت خور پستانی جانوروں(Carnivorous) کی نسلیں اس قدر غارت گری کیوں کرتی ہیں، یہ اس کے خیال میں مثالی دنیا کے لیے ایک بنیادی چیلنج تھا' جس میں شیر اور بکری کو ایک گھاٹ پر پانی پینا چاہیے تھا۔ اس نے اس سوال کا بزعم خود تسلی بخش جواب اس جواز کے ساتھ فراہم کیا' کہ گوشت خور میمل(Mammal) مجموعی طور پر جانوروں کی خوشی میں اضافہ کرتے ہیں اور ان کی تکلیف میں کمی کرتے ہیں۔

شکار ہونے والے جانور کی موت بہت جلد واقع ہو جاتی ہے اور مقابلتاً بہت ہی کم تکلیف دہ ہوتی ہے۔ مقتول ضعیفی اور بڑھاپے کی تکالیف اور اذیتوں سے بچ جاتا ہے اور زیادہ آبادی کی وجہ سے ان کی خوراک میں کوئی کمی نہیں آتی، کیونکہ اگر ایسا ہوتو یہ ساری نوع پریشانی کا شکار ہو جائے۔ خدا کو معلوم تھا کہ وہ کیا کر رہا ہے، خاص طور پر اس وقت جب اس نے شیر بنایا تھا۔ بک لینڈ نے کتاب کے آخری حصے میں اپنی خوشی اور انبساط کو چھپانے کی بھی کوشش نہیں کی۔

> ''گوشت خور پستانی جانوروں کے ذریعہ کسی کا اپنی موت تک پہنچنا اور اسے جانوروں کی موجودگی کا معمول کے مطابق انجام سمجھا جانا لگتا ہے کہ مجموعی طور پر رحم و مہربانی ہی کے اظہار کا نتیجہ ہے۔ اس کی وجہ سے ہمہ گیر موت کی اذیتوں کی کل تعداد میں خاصی تکالیف منہا ہو جاتی ہیں۔ یہ اس خلیج کو پاٹتی ہے اور بیماری کی، کس مپرسی کی حالت کو زمانہ تخلیق کی اذیتوں میں سے کم کر دیتی ہے اور اس سے حادثاتی لگاؤ اور طویل زوال عمر کی ناخوشگواریوں میں بھی کمی آتی ہے اور اس کے علاوہ اس کی وجہ سے آبادی بھی بے ہنگم طور پر بڑھنے سے رک جاتی ہے، اور یوں آبادی اور خوراک کی فراہمی میں پیدا ہونے والا مستقل تناسب پیدا ہوتا ہے جو رسد اور طلب کے درمیان ہے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا ہے کہ زمین کی سطح اور پانی کی گہرائیاں بے شمار زندہ مخلوقات سے بھری رہتی ہیں' ان مخلوقات کی زندگی کی مسرتیں اپنے وقت کے ساتھ پوری مطابقت رکھتی ہیں اور وہ وجود کے اس مختصر سے دن میں جو ان کو عطا کیا گیا ہے ان تفاعل کی مسرتوں کو پوری طرح فراہم کر دیتی ہیں، جن کے لیے ان کو تخلیق کیا گیا ہے۔''

اب جب ہم بک لینڈ کے استدلال پر ایک نظر ڈالتے ہیں تو زیرلب مسکرانے کے سوا ہمارے پاس کوئی چارہ نہیں رہ جاتا۔ مگر اس طرح کے استدلال تھے، جو بک لینڈ کے زمانے میں اس کے ہم عصر دانشور شر کے مسائل کے سلسلے میں دیا کرتے تھے، یہ کیسے ممکن ہے کہ مہربان اور رحم کرنے والا خدا کوئی ایسی دنیا تخلیق کرے، جو خونریزی اور قتل عام سے بھری ہوئی ہو' مگر ان سب استدلال کے باوجود ایسا ہو نہیں پایا کہ مسئلہ شر کے تمام پہلوؤں کو مکمل

طور پر ختم کیا جا سکا ہو' قدرت کے اندر ایسے بہت سے مظاہر موجود ہیں جو محض خونریزی تک محدود نہیں ہیں' جو ایک جانور دوسرے جانور کو کھانے کے لیے عمل میں لاتا ہے۔ میرا خیال ہے کہ سب سے زیادہ پریشانی پیدا کرنے والی چیز خود انسان کے اندر انگل(Parasite) کا ہونا ہے جو بہت آہستہ رَوی سے میزبان کی تخریب کاری کرتے ہیں۔ مثلاً قوت ہاضمہ کا آہستہ رو ہو جانا اور پھر تھوڑا تھوڑا کر کے اندر ہی سے کھاتے چلے جانا۔ میرے پاس اس امر کی اس کے سوا کوئی تشریح نہیں ہے کہ الینو (Alieno) جو ایک قوت متخیلہ سے عاری اور تیسرے درجے کی فلم تھی اور فارمولا دہشت (Horror) پیش کرتی تھی وہ اس قدر مقبول کیسے ہوئی۔ اس کے منظر میں یہ دکھایا گیا تھا کہ مسٹر الائن ایک انسانی جسم سے جو میزبان ہے' ایک پیراسائٹ کس طرح برآمد کرتا ہے' یہ منظر بیمار کر دینے والا بھی تھا اور حیران کر دینے والا بھی۔ ہمارے انیسویں صدی کے اسلاف بھی اسی طرح کے جذبات رکھتے تھے۔ ان کا عظیم چیلنج خدا کا محض اسلیے رحمان اور رحیم ہونا نہیں تھا کہ ایک جانور دوسرے جانور کو کھا لیتا ہے۔ اس کا مطلب تو یہ ہوگا کہ ہم تیز تر ذبح خانوں کو پسند کرتے ہیں' کیونکہ ہم خود ایسے ہی ذبح خانے بنانے کو ترجیح دیتے ہیں۔ مگر پیراسائیٹ سے واقع ہونے والی بدہضمی اور بات ہے۔ اس سلسلے کا کلاسیکی نمونہ (case) کو تمام عظیم قدرت پسندوں نے اپنایا تھا، وہ موش فرعون(Ichneumon) مکھی تھی۔ چنانچہ بک بینڈ نے سب سے بڑے نزاعی نکتے کو عملی طور پر نظرانداز کر دیا تھا۔

موشی فرعون مکھی جس نے قدرت پسند دینیات دانوں میں اتنا بڑا ہنگامہ کھڑا کر دیا تھا وہ ایک مرکبی(Composite) مخلوق ہے جو ایک بہت بڑے قبیلے کی عادات کا مجموعہ ہے اصل میں موش فرعون(Icheumonoides) مکھی نہیں ہے بلکہ بھڑیا زنبور(Wasp) کا ایک گروہ ہے' جس میں انواع کی تعداد ریڑھ کی ہڈی والے جانوروں کی تمام اقسام کے مجموعے سے بھی زیادہ ہے۔ (زنبور' چیونٹیوں Ants اور شہد کی مکھیوں (Bees) کے غشائی پروان (Hymenoptera) گروہ سے تعلق رکھتی ہیں' ان کے دو پر(Wings) ہوتے ہیں مگر زنبور کے چار پر ہوتے ہیں اور ان کا تعلق دو پر والے حشرات(Diptera) سے ہے، اس کے علاوہ بہت سی متعلق زنبور یا واسپ پر ملتی جلتی عادات والی کا ذکر بھی اس ہیبت ناکی (Grisly) والی تفصیل میں ہوتا ہے' لہٰذا یہ کہانی محض ایک کج رو(Aberrent) نوع ہی کو ملوث نہیں کرتی (وہ

تو یوں لگتا ہے کہ شیطان کے چنگل سے آزاد ہونے والے بے راہرو ہیں) وہ ہیں بھی سینکڑوں بلکہ ہزاروں کی تعداد میں۔ وہ اتنی زیادہ تعداد میں ہیں کہ صرف خداوند ہی ان کو پیدا کر سکا تھا۔

موش فرعون عام طور پر بھڑوں کی طرح آزاد زندگی گزارتی ہے اور یہ زندگی بلوغت تک جاری رہتی ہے مگر پہلے روپ یا لاروا(Larva) سٹیج پر آنے کے بعد' ان کی زندگی پیرا سائیٹ کی زندگی ہو جاتی ہے' وہ دوسرے جانوروں کے جسم سے اپنی خوراک حاصل کرتے ہیں اور تقریباً ہمیشہ ہی یہ ارکان ان کے اپنے پتوں(Phyllum) پر موجود ہوتے ہیں۔ مفصل پایاں(Athropoda) کہا جاتا ہے۔ عام طور پر ان کا نشانہ بننے والے سرفہ یا تتلی کا لارو (Caterpillars) ہوتے ہیں' ان میں تتلی اور پروانہ دونوں کا الاروا خاص طور پر شامل ہوتا ہے' مگر بعض موش فرعون روکھ جون(Aphid) اور مکڑی(Spider) کو فوقیت دیتے ہیں' زیادہ میزبان تو لاروا ہی کی حالت میں شکار ہو جاتے ہیں مگر کچھ بالغوں پر بھی حملہ کیا جاتا ہے اور کچھ ننھے منے موش فرعون اپنا جھول حفنہ(Brood) اپنے میزبان کے انڈوں میں بلاواسطہ طور پر انجکٹ(Inject) کر دیتے ہیں۔

آزادی سے اُڑنے والی مادہ مناسب میزبان تلاش کرتی ہے اور پھر اس کو اپنے بچوں کے لیے خوراک کی فیکٹری بنا دیتی ہے۔ طفیلیات(Parasitology) کے ماہر برون طفیلیت (Ectoparasitism) کا تذکرہ کرتے ہیں، جب بن بلایا مہمان اپنے میزبان کی بیرونی سطح پر زندگی گزارتا ہے اور اندرونی طفیلیت(Endoparastism) جب وہ اندرونی طور پر رہائش اختیار کر لیتا ہے۔ بیرونی طفیلیت والے موش فرعون بالغ مادہ اپنے میزبان کے عضو بیضہ ریزی(Ovipositor) میں اپنے انڈے داخل کر دیتی ہے (عضو بیضہ ریزی ایک پتلی سی نالی ہوتی ہے جو زنبور کے عقبی حصے تک چلی جاتی ہے۔ وہ بھڑ کے جسم سے کئی گنا لمبی ہو سکتی ہے) عام طور پر میزبان کسی اور سبب سے کسی طرح کی پریشانی بھی محسوس نہیں کرتا حتیٰ کہ انڈے سینے کا موسم آ جاتا ہے' اور موش فرعون لاروا اندرونی کھدائی کا تکلیف دہ کام شروع کر دیتا ہے۔ بیرونی طفیلیت میں مادہ بلاواسطہ طور پر میزبان کے جسم پر انڈے دے دیتی ہے۔ چونکہ فعال میزبان ان انڈوں کو آسانی سے ادھر ادھر کر سکتا ہے۔ اس لیے عام طور پر موش فرعون ماں انڈے دینے کے ساتھ ہی عفونتی زہر(Toxin) بھی انجیکٹ کر دیتی ہے جو

کیٹر پلر یا کسی دوسرے شکار کو مفلوج(Paralyze) کر دیتی ہے۔ یہ فالج مستقل بھی ہو سکتا ہے۔ کیٹر پلر زندہ تو رہتا ہے مگر حرکت نہیں کر سکتا اس کے پیٹ میں اس کا مستقبل کا دشمن پوری طرح محفوظ ہوتا ہے' انڈے سینے کا عمل جاری رہتا ہے' بے بس کیٹر پلر جھٹکے کھاتا رہتا ہے' اس کا لاروا اس کے بدن کو چیرتا ہے اور اپنی لالچ بھری دعوت کا اہتمام کرتا ہے۔

چونکہ ایک مرا ہوا اور زوال پذیر کیٹر پلر واسپ کے لاروا کے لیے زیادہ مفید نہ ہو سکتا لہٰذا وہ اس طریقے سے کھاتا ہے کہ ہم اپنی آدم مرکزی(Anthropocentric) مگر ناموزوں توجہ میں یہ یاد کرنے پر مجبور ہو جاتے ہیں کہ انگریز نے قدیم زمانے میں بغاوت کے لیے کیا سزا مقرر کر رکھی تھی کہ وہ اپنے مجرم کو ہر ممکن طریقے سے اذیت دیتے چلے جاتے تھے اور کوشش کرتے تھے کہ وہ زیادہ سے زیادہ اذیت برداشت کرتا چلا جائے۔ بادشاہ کا مقرر کیا ہوا جلاد اس کی انتڑیاں(Entrail) باہر نکالتا تھا اور پھر ان کو جلاتا تھا۔ اس طرح موش فرعون چربی آلود جسم اور ہاضمے کے اعضا کو پہلے کھاتا ہے اور کیٹر پلر کے دل اور مرکزی اعصابی نظام کو جو لازمی اعضا ہیں محفوظ رکھتا ہے۔ پھر آخر میں لاروا جب اپنا کام پورا کر چکتا ہے تو اپنے شکار کو مار دیتا ہے اور اس کے بعد صرف اس کا ڈھانچہ ہی باقی بچتا ہے۔ کیا یہ کوئی حیرت کی بات ہے کہ موش فرعون' نہ سانپ ہیں، نہ شیر ہیں مگر جب نیچرل دینیات موجود تھی' تو قدرت کے رحم و کرم کے خلاف یہ ایک زبردست چیلنج کی صورت اختیار کر گئے تھے۔

موش فرعون کے بارے میں جو کچھ انیسویں اور بیسویں صدی میں شائع ہوا' اسے پڑھنے کے بعد جو شے مجھے سب سے زیادہ دلچسپ لگی' یہ تھی کہ دانشورانہ علم میں یہ فکر نظر آتی ہے کہ واسپ کو انسانی حوالوں سے نہ دیکھا جائے اور وہ ادبی حوالے جو جنگلوں کی اذیتوں کے خلاف ہیں' وہ اذیت اور تخریب کاری جو انسان اپنے مفتوحوں اور شکست خوروں کے لیے استعمال کرتا ہے' اسے اس حوالے سے دیکھا جائے ہم گویا اپنی ہی اساطیری ساخت کے ثقافتی قصے میں الجھے ہوئے ہیں اور ہم اپنے ابتدائی تفصیلی بیانات میں بھی اس قابل نہیں ہیں کہ ہم اپنی عام زبان میں بھی جنگ اور فتح کے علاوہ دوسرے استعاروں میں بات کر سکیں اور بالآخر ہم بات کو ختم کرتے ہوئے کیٹر پلر پر رحم نہیں کھاتے، ہم موش فرعون کی چابکدستی کے لیے رطب اللسان ہوتے ہیں۔

میں زیادہ تر رزمیہ بیانات میں دو طرح کے رجحانات دیکھتا ہوں، شکار کی رہائی کے

لیے جدوجہد اور طفیلی کا سفاکانہ طریقے سے پوری طرح قابو پا جانا' اگرچہ ہم یہ تسلیم کرتے ہیں کہ یہ سبھی کچھ محض ایک جبلت(Instinct) ہے' یا پھر فعلیاتی(Physiological) ردعمل ہے مگر اس کے باوجود ہم میزبان کی جدوجہد کا نقشہ یوں کھینچتے ہیں، گویا وہ ایک شعوری فعل ہے' چنانچہ اس کشمکش میں کیٹرپلر جو جھٹکے لیتا ہے' Aphids یا اس کی یہ جدوجہد کہ اس کی عضو بیضہ ریزی میں واسپ زبردستی داخل نہ ہو یا پالیا کے زنبور پر جب اپان ٹلس میں کیا رالیس (Apanteles Manchaerals) کا واسپ اچانک حملہ آور ہونے کے لیے اپنے میں گرتا ہے اور اپنے آپ کو ایک ریشمی تار کے ساتھ ہوا میں معلق کر لیتا ہے' مگر اس کے باوجود واسپ اس پر چڑھ دوڑتا ہے اور کسی نہ کسی طرح اس پر اپنے انڈے دے ہی دیتا ہے۔ بعض میزبان یہ اہلیت بھی رکھتے ہیں کہ وہ اندر انجیکٹ ہونے والے انڈوں کو اپنے خون خلیوں میں لپیٹ لیں' اور اس عمل سے ان کو بڑھا کر انہیں سخت کر دیں اور یوں طفیلیوں کا گلا پوری طرح گھونٹ دیں۔

جے ایچ فے بر(J.H. Fabre) انیسویں صدی کے عظیم فرانسیسی ماہر حشرات (Entomologist) جو اب بھی حشرات کے بارے میں علم رکھنے والے اہم ترین تاریخ دان تصور کیے جاتے ہیں' انہوں نے طفیلی واسپ کا خصوصی مطالعہ کیا تھا اور انہوں نے بڑے نڈر طریقے سے مفلوج شکار کا مطالعہ آدم مرکزی نقطہ سے کیا تھا (ملاحظہ کیجئے ان کی کتابیں Insect Life اور Wonders of Instinct) وہ ایک ایسے کیٹرپلر کا ذکر کرتا ہے جسے پوری طرح مفلوج نہیں کیا گیا اور ہر بار اتنی شدت سے مدافعت کرتا ہے کہ جب بھی کوئی طفیلی اس کے پاس آتا ہے تو واسپ لاروا کو خصوصی احتیاط سے کام لینا پڑتا ہے۔ وہ اپنے آپ کو اس ریشمی دھاگے سے منسلک کر لیتا ہے' جو چھت پر بنے ہوئے ان کے بل سے نیچے لٹکتا تھا اور پھر بڑے محتاط طریقے سے کیٹرپلر کے جسم کے کسی ایسے حصے پر اترتا تھا جو نمایاں ہوتا تھا۔

> پہلی روپ رات کے کھانے کے لیے رمرنیچے کیے کیٹرپلروں میں سے کسی ایک کے پیٹ پر اترتے تھے۔ اور اگر کیٹرپلر کے ہجوم میں ذرا سی بھی جنبش ہو جاتی تو لاروا واپس ہو جاتا تھا...... اور واپس چھت کو پلٹ جاتا تھا جہاں شہد کی مکھیوں کا بے قابو ہجوم ان تک رسائی نہ پا سکتا تھا جب امن اور سکون ہو جاتا وہ پھر نیچے

اترتا (اپنے ریشمی رسّی کے ذریعے) اور میز تک آ تا اور اس وقت اس کا سر اپنے بھوجن (Viand) کی طرف ہوتا اور اس کا پچھلا حصہ الٹی طرف ہوتا تا کہ اگر ضرورت پڑے تو فوراً پلٹ سکے۔

ایک اور باب میں وہ ایک مفلوج جھینگر کی داستان کچھ یوں بیان کرتا ہے:

جھینگر کو اس حالت میں دیکھا جائے کہ اس کے حساس حصے میں کاٹا گیا ہو‘ وہ بے فائدہ اپنے محسن (Antennae) اور پیٹ کو حرکت دیتا ہے اور اپنے خالی جبڑے کھولتا اور بند کرتا ہے، وہ کبھی کبھی اپنے پاؤں کو بھی حرکت دیتا ہے مگر لاروا محفوظ ہے اور اپنے ضروری اعضاء کو عافیت کے ساتھ حرکت میں لاتا ہے۔ مفلوج جھینگر کا یہ منظر حد درجہ خوف ناک اور عبرت ناک ہوتا ہے۔

فیبر نے ان تجربات کے دوران یہ بھی سیکھ لیا تھا کہ مفلوج شکار کو ان کے منہ کے ذریعے کس طرح پانی اور چینی کی خوراک مہیا کی جا سکتی ہے۔ اور کس طرح ان کو زندہ رکھا جا سکتا ہے اور ان کے ہوش و حواس بھی قائم رکھے جا سکتے ہیں مگر ان کو ان کے انجام سے بچایا نہیں جا سکتا۔ اگر حضرت عیسیٰ کو جو اپنی صلیب پر بے حرکت پڑے تھے اور پیاسے تھے‘ ان کے اذیت رسانوں نے اس حالت میں بھی ان کو انگور کا سرکہ پینے کے لیے دیا تھا۔ فیبر نے کم از کم اتنا تو کیا تھا کہ ان کی زندگی کے آخری لمحات میں کچھ شیرینی گھول دی تھی۔
دوسرا اہم نکتہ طفیلیوں کو بے دردانہ فعالیت ہے‘ جو ہمیں برعکس نتائج نکالنے پر اکساتی ہے۔ فاتحوں کے لیے پسندیدگی کے خوش کن الفاظ‘ ہمیں یہ بتایا جاتا کہ وہ کس طرح اپنے سے کئی گنا زیادہ بڑے اور خطرناک میزبانوں کو پکڑتے ہیں۔ کیٹرپلر ممکن ہے، آسانی سے قابو میں آنے والے بھی ہوں مگر پسا موچارڈ (Psammocharid) واسپ مکڑیوں کو فوقیت دیتے ہیں۔ ضرورت اس امر کی ہوتی ہے کہ ان کا مادہ بیضہ (Ovipositor) کسی محفوظ اور درست مقام پر پہنچایا جائے‘ بعض تو مفلوج مکڑی کو اس کے بل میں چھوڑ دیتے ہیں۔ پلانی سپس ہرسوٹس (Planiceps Hirsutus) مثال کے طور پر کیلیفورنیا کی چور دروازے (Trap Door) والی مکڑی کو اپنا شکار بناتا ہے‘ وہ ریت گھروندوں کے اندر اس تک جانے والی نالی کو

تلاش کرتا ہے، پھر وہ ریت کو اس حد تک کھودتا ہے کہ مکڑی کے گھر تک پہنچ جاتا ہے اور پھر اس کو گھسیٹ کر باہر لے آتا ہے۔ جب مکڑی نظر آنے لگتی ہے' تو واسپ اس پر حملہ کر دیتا ہے، اپنے شکار کو مفلوج کر دیتا ہے اور پھر اس کو گھسیٹ کر اس کی نالی میں لے جاتا ہے چور دروازے کو بند کر دیتا ہے اور پھر مکڑی کے پیٹ پر اپنا انڈہ رکھ دیتا ہے۔ اس نوع کے دوسرے واسپ مکڑی کو گھسیٹ کر پہلے سے تیار مٹی یا گاری کے خلیوں سے بنے ہوئے گھر میں لے آتے ہیں۔ کچھ ایسے بھی ہیں' جو مکڑی کی ٹانگیں اتار دیتے ہیں تا کہ اس تنگ راستے پر اسے آسانی سے گھسیٹا جا سکے' دوسرے اسے پانی کی سطح پر ڈال دیتے ہیں اور پھر اچھلتی کودتی مکڑی آسانی سے سطح پر تیرتی ہوئی' اس سفر کو طے کرتی ہے۔ بعض اوقات واسپ کی میزبان کے جسم پر قبضہ کرنے کیے لیے دوسرے طفیلیوں سے لڑائی ناگزیر ہو جاتی ہے۔ ری سیلا گروپس(Rhyssella Curvipes) وڈ واسپ(Wood Wasp) کا کاروا الڈر وڈ (Alder Wood) کے اندر دور تک معلوم کر سکتے ہیں اور ممکنہ شکار تک پہنچ سکتے ہیں اس سلسلے میں ان کا تیز دھار عضو بیضہ ریزی(Ovipositor) مددگار ثابت ہوتا ہے۔ سوڈوری سالپس ٹرس (Pseudorhyssa Alpestris) ایک متعلقہ طفیلی مکڑی کے اندر سوراخ نہیں کر سکتا حالانکہ اس کے بیضہ ریزی کے عضو میں بہت ہی ابتدائی قسم کے دندانے موجود ہوتے ہیں۔ چنانچہ وہ اس سوراخ کو تلاش کرتا ہے، جو ری سیلا نے بنایا ہوتا ہے اس میں وہ اپنا عضو بیضہ ریزی ڈال دیتا ہے، اور ایک انڈا اس میزبان پر دے دیتا ہے، جس کو پہلے ہی سے ری سیلا نے مفلوج کر کے اس کے لیے سہولت پیدا کر دی ہوتی ہے، چنانچہ اس کے انڈے بھی اپنے رشتے کے انڈوں کے ساتھ شامل ہو جاتے ہیں۔ دونوں انڈے تقریباً ایک ہی وقت میں بچے نکالنے کے لیے تیار ہوتے ہیں مگر موڈوری سا کا لاروا زیادہ بڑے سر کا ہوتا ہے اور اس کا جبڑا بھی بڑا ہوتا ہے۔ سوڈوری، ری سیلا کے چھوٹے سے لاروے کو پکڑ لیتا ہے جسے پہلے ہی سے اس کے لیے تیار رکھا گیا ہے۔

کئی دوسرے ماداؤں کی فعالیت کی تعریف کرتے ہیں اور یہ بھی کہتے ہیں کہ وہ پہلے اور جلدی کام سرانجام دے لیتی ہیں۔ بہت سے موشی فرعون تو ایسے بھی ہیں جو اپنے میزبان کو لاروا کی منزل تک آنے کا انتظار بھی نہیں کرتے اور انڈے ہی کو مفلوج کر لیتے ہیں (ایسی صورت میں لاروا واسپ بلاواسطہ طور پر تو انڈے ہی پر ہاتھ صاف کر لیتا ہے یا پھر میزبان

کے نشو ونما پانے والے لاروا پر حملہ آور ہو جاتا ہے۔ دوسرے محض تیز رفتاری سے کام لیتے ہیں۔ اپنا ئے لیزملی ٹارس(Apanteles Militaris) ایک سیکنڈ کے اندر 72 تک انڈے دے سکتا ہے' دوسرے بھی جل دینے کی حد تک مستقل مزاج واقع ہوئے ہیں۔ اے فی ڈی ایس گو میزی(Aphidius Gomezi) کی مادہ1500 تک انڈے دے سکتی ہے اور ایک ہی دن میں600 کے قریب اے فڈز(Aphids) کو طفیلیت کا شکار کر سکتی ہے۔ بعض اوقات تو بعض انواع کثیر تعداد میں انڈے فراہم کر سکتی ہیں' یہ ایک خاص طرح کا تیز کار عمل ہے۔ ایک انڈا خود کو خلیوں میں تقسیم کرتا ہے اور وہ مجموعی طور پر500 افراد کی پیدائش کا سبب بن سکتا ہے۔ بعض کثیر جونینی(Polyembryonics) ایسے کیٹر پلرز پر قابض ہو جاتے ہیں جو ان سے بہت بڑے ہوتے ہیں اور وہ ہر ایک پر چھ تک انڈے دے سکتے ہیں اور یہ بھی ممکن ہے کہ ان کے اندر3000 تک لاروا پیدا ہو جائیں اور ایک ہی میزبان کی دعوت اڑائیں۔ یہ واسپ اندرونی طفیلیے(Endoparasites) اور وہ اپنے میزبان کو مفلوج نہیں کرتے۔ کیٹر پلر آگے پیچھے ہوتا رہتا ہے مگر اس کی وجہ درد نہیں ہوتا، یہ اس کا ردعمل محض اس وجہ سے ہوتا ہے کہ اس کے اندر ہزاروں واسپ لاروا خوراک حاصل کر رہے ہوتے ہیں۔

کوئی ماں کس قدر فعال ہے' اس کا اندازہ لاروا کی حالت میں آنے والے بچے سے ہوتا ہے۔ میں اس بات کا ذکر پہلے ہی کر چکا ہوں کہ غیر لازمی اعضا پہلے کھائے جاتے ہیں' تا کہ میزبان زندہ رہے اور مرنے تک اس کی تازگی میں کوئی فرق نہ آئے' جب لاروا اپنے میزبان کے جسم کا ہر خوردنی حصہ کھا لیتا ہے (ایسا کرنا اس لیے بھی ضروری ہوتا ہے کہ کوئی زوال پذیر بافت اس کی رہائش گاہ کو خراب نہ کرے) اس کا بیرونی حصہ جو باقی بچ جاتا ہے وہ اس کے کام کا ہوتا ہے' ایک اے فڈ(Aphid) طفیلی اپنے شکار کے ڈھانچے کے پیٹ میں سوراخ کر دیتا ہے اور اپنے لعاب دہن سے جو ایک غدود سے خارج ہوتا ہے وہ گوند کی طرح اپنا لعاب لگا کر ڈھانچے کو کسی پتے سے لٹکا دیتا ہے اور ایفڈ کے ڈھانچے کے اندر کوئے کو گھما گھما کر پیوپا بنا دیتا ہے۔

اگر ہم اس سلسلے میں آدم مرکزی ناموزوں زبان استعمال کرتے ہوئے' اس آسان فتح کو بیان کریں جو موش فرعون کی نیچرل تاریخ میں نظر آتی ہے' تو میں نے اس بات پر زور دینے کی کوشش کی ہے کہ کس طرح' بُری طرح قابو پانے والی واسپ نیچرل دینیات کے

لیے ایک چیلنج بن جاتی ہے۔ یہ گویا ایک قدامت پسند نظریہ ہے' جو خدا کی مخلوق کی وساطت سے خدا کی قدرت تک رسائی حاصل کرتا ہے۔ اس سلسلے میں' میں نے زیادہ تر بیسویں صدی سے حاصل کردہ مثالیں پیش کی ہیں' مگر اس طرح کی کچھ مثالوں کا علم انیسویں صدی کے عظیم دینیات دانوں کو بھی تھا' تو پھر انہوں نے خدا کے خیر کے نظریے کو واسپ کے اس کردار سے کس طرح برآمد کیا تھا؟ اور کس طرح وہ خود اپنے ہی بنائے ہوئے اس دبدھا (Dilemma) سے نکلے تھے؟

اس دبدھا سے نکلنے کا طریق کار مختلف پیش کندوں میں مختلف تھا' بس ایک چیز مشترک تھی کہ انہوں نے مجموعی طور پر استقرائی طرز فکر ہی اختیار کیا تھا۔ ان کو یہ علم تھا کہ خدا کے رحم و کرم کی فضا ایک خوفناک کہانیوں کے پس منظر میں کہیں موجود ہے' مثال کے طور پر چارلس لائل(Charles Lyell) کی عہد ساز کتاب ارضیات کے اصول (Principles of Geology)(1830-33) میں کہتا ہے کہ کیٹرپلر نباتاتی زندگی میں ایسے چیلنج کی صورت اختیار کر گئے ہیں کہ ان پر کسی طرح کی قدرتی قدغن خالق خداوندکی عکاسی نہیں کرتی کیونکہ یہ کیٹرپلر پوری زراعت کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔ یہ قدرت کے نظام کی فیاضی نہیں ہے کہ ان کو اپنی حدود کے اندر قید رکھا گیا ہے۔

عزت مآب ولیم کربی(The reverend William Kirby) جو برہام اور برطانیہ کے ریکٹر(Rector) تھے اور اعلیٰ پائے کے ماہر حشرات تھے تو کیٹرپلر کے اس خوفناک انجام کو نظرانداز کرتے ہیں اور یہ کہتے ہیں کہ اس ماں کی خوبیوں اور خیر کا اندازہ کرو جو واسپ کی شکل میں اپنے بچوں کی تمام ضروریات کا پوری طرح خیال رکھتی ہے۔

''مادے کے لیے سب سے عظیم کام یہ ہوتا ہے کہ وہ انڈے دینے کے لیے مناسب نشین تلاش کرتا ہے۔ اس مقصد کے حصول کے لیے وہ مستقل گردش میں رہتی ہے' کسی(Nidus) تتلی کا یا کسی بھنورے کا کیٹرپلر مناسب رہے گا اور اس کے بچوں کے لیے بہتر خوراک ہو گا' آپ دیکھ سکتے ہیں کہ وہ ان پوفدوں پر منڈلاتی رہتی ہے' جہاں ان کے ہونے کا امکان سب سے زیادہ ہوتا ہے تاکہ وہ ان پر جھپٹ سکے' وہ ایک ایک پتے کا جائزہ لیتی ہے اور جب وہ اس کے گوشت میں(Sting) اپنے مقصد کے کسی بدقسمت کو تلاش کر لیتی ہے تو اپنا ڈنک داخل کر دیتی ہے اور وہاں ایک انڈہ دے دیتی ہے اور اس وقت تک ٹلتی نہیں ہے جب تک

اس کا حوصلہ اور جستجو اسے یہ یقین نہیں دلا دے کہ اس کی اولاد کا مستقبل واقعی محفوظ ہے۔''

کربی کو یہ فکرمندی اور تشویش بہت قابل قدر نظر آئی کیونکہ واسپ کے لیے یہ ممکن ہی نہیں کہ وہ اپنی اولاد کو کبھی دیکھے اور ان پر مادرانہ شفقت نچھاور کر سکے مگر اس کے باوجود وہ خطرات کا مقابلہ کرنے کے لیے تیار رہتی ہے۔

''ان میں سے زیادہ رتو ایسی ہوتی ہیں جو بچے پیدا ہونے سے پہلے ہی ہلاک ہو جاتے ہیں مگر ان کے اندر آرزو کی آگ بجھتی نہیں ہے۔ جب آپ اس کو پریشان دیکھتے ہیں جس سے وہ اپنے ہونے والے بچوں کے لیے تحفظ اور بقا تلاش کرتی ہے تو آپ سوائے اس کے کیا سمجھ سکتے ہیں کہ یہ اس کی اپنی اولاد سے محبت ہے اور اولاد بھی ایسی جسے دیکھنا بھی اس کا مقدر نہیں۔''

کربی اپنے اس رویے کے باوجود غارت گری کے شکار لاروا کے لیے چند اچھے الفاظ استعمال کرتا ہے کیونکہ وہ کسی طرح خوراک حاصل کر کے اپنے حملہ آور کی خوراک کے لیے کیٹرپلر کو زندہ رکھتے ہیں۔ کیا ہم بھی اپنے ذرائع کا ایسا استعمال کر سکتے ہیں۔

''اس عجیب وغریب اور ظاہراً ظالمانہ عمل میں یہ بات بہت زیادہ تحسین کے قابل ہے کہ موش فرعون کا لاروا روزانہ اور وہ بھی شاید مہینوں تک کیٹرپلر کے اندر سے تھوڑا تھوڑا کر کے کھاتا رہتا ہے اور وہ رفتہ رفتہ اندر اندر ہی اس کی ہر شے کھا جاتا ہے، بس کھال ہی باقی رہ جاتی اس دوران وہ پوری احتیاط کرتا ہے کہ وہ اعضائے رئیسہ (Intestines) ہے یا پھر انتڑیاں کو زخم نہ لگائے۔ یوں لگتا ہے کہ جیسے اسے علم ہوتا ہے کہ اس کے شکار کی (Vital Organs) زندگی کا دارومدار انہیں اعضا پر ہے۔ اگر یہی کام چوپایوں میں سے کوئی کرے، تو ہم اس کے بارے میں کیا سوچیں گے۔ جبکہ یہ واقعہ پیش بھی ہمارے ساتھ آ رہا ہو؟ اگر مثال کے طور پر ہم یہ دریافت کریں کہ کوئی جانور کتے کے اندر گھس گیا ہے اور اسے کھا رہا ہے اور صرف انہیں اجزاء کو چباتا ہے جو کتے کی زندگی کے لیے لازمی نہیں ہیں اور بڑی احتیاط کے ساتھ دل، شریانیں، پھیپھڑے اور انتڑیاں محفوظ رکھی جاتی ہیں۔ کیا ہم ایسی شے کو مکمل عجوبہ خیال نہیں کریں گے، یہ ایک جبلی برداشت کی ایسی مثال ہے جسے بس معجزہ ہی کہہ جا سکتا ہے۔''

(آخری تین اقتباسات ۱۸۵۶ سے تعلق رکھتے ہیں اور آخری کربی اور سپنس (Spence) کے ایڈیشن سے لیا گیا ہے۔)

انواع کا نژاد (On the Origin of Species) 1859ء میں شائع ہوئی تھی مگر اس کی اشاعت کے باوجود یہ روایت ختم نہیں ہوئی کہ فطرت کے مظاہر میں اخلاق معانی تلاش کیے جائیں، اگرچہ اس دوران یہ نظریہ اپنی کامیابی کے جھنڈے گاڑ چکا ہے۔ ممکن ہے اس کی وجہ یہ ہو کہ ارتقا کو خدا کا وہ پسندیدہ طریق کار سمجھا گیا جو اس نے ہمارے کرے کو آباد کرنے کے لئے منتخب کیا تھا۔ چنانچہ سینٹ جارج میوارٹ (St: George Mivart) جو ڈارون کے سب سے زیادہ فعال نقادوں میں سے تھا اور بہت پکا کیتھولک تھا اس کا استدلال یہ تھا کہ بہت سے پسندیدہ اور اچھے لوگ جو جانوروں کی جسمانی تکالیف معلوم کر کے گمراہ ہوئے ہیں اس کی دو وجوہات ہوسکتی ہیں۔ پہلی بات تو یہ ہے کہ یہ بات خواہ کیسی ہی تکلیف دہ کیوں نہ ہو، لیکن جسمانی اذیت اور اخلاقی شر کی پیمائش کا کوئی ایک پیمانہ نہیں ہے، چونکہ وحشی جانور اخلاقی نمائندہ نہیں ہیں، لہٰذا ان کے احساسات سے کوئی اخلاقی پیغام اخذ نہیں کیا جا سکتا۔ دوسری بات میوارٹ یہ کہتا ہے کہ جانور بہت کم محسوس کرتا ہے، اگر تکلیف ہو تو اسے کم ہوتی ہے۔ چنانچہ اس نے اس زمانے کا ایک نسلی استدلال استعمال کیا۔ غیر مہذب لوگ مہذب لوگوں سے کہیں کم احساسات کے حامل ہوتے ہیں۔ میوارٹ اس سیڑھی کو استعمال کرتے ہوئے اور نیچے اتر آیا اور اس نے یہ کہہ دیا کہ زندگی میں نچلی سطح پر درد کا احساس بہت ہی کم ہوتا ہے۔ جسمانی تکالیف کے بارے میں اس نے کہا:

جسمانی تکالیف کا انحصار تکلیف اٹھانے والے کی ذہنی حالت پر ہوتا ہے۔ درد صرف شعوری طور پر محسوس ہوتا ہے اور صرف انتہائی معظم لوگوں میں یہ اپنی انتہا کو پہنچتا ہے۔ مصنف کو یقین ہے کہ انسانوں کی نچلی نسلیں جسمانی اذیتوں کے سلسلے میں بہت کم حساس ہیں اور ان کے مقابلے میں مہذب لوگ اور حساس لوگ کہیں زیادہ حساس ہوتے ہیں۔ کیونکہ صرف اسی میں دانشورانہ سطح پر گزرے ہوئے لمحوں کی یادداشت ہوتی ہے اور فرد کی توقعات ہوتی ہیں جو اذیت کی تکلیف کو بہت زیادہ بڑھا دیتی ہیں۔ وقتی تکلیف، جو اس وقت ہو رہی ہے، جو

وحشی جانور برداشت کرتے ہیں اگر چہ بہت حقیقی ہوتی ہے مگر اس کا موازنہ کسی طرح بھی اس تکلیف کی شدت سے نہیں کیا جا سکتا جو انسان کے اندر پیدا ہوتی ہے۔ اس کی اعلیٰ خودشعوری کے بلند معیاری انتخاب کی وجہ سے۔ (Genesis of Species 1871)

یہ سعادت خود ڈارون کے حصے میں آئی کہ وہ اس قدیم روایت کو نہایت ہی انکساری کے ساتھ توڑے اور اس کی یہ خصوصیت فیصلہ کن دانشورانہ انداز نظر تھا' جس کی مدد سے وہ ہر شے کو دیکھتا تھا۔ موش فرعون ڈارون کے لیے بھی پریشانی کا سبب بنے تھے اور اس نے آسا گرے (Asa Gray) کو اس ضمن میں لکھا تھا۔

''میں یہ تسلیم کرتا ہوں کہ میں دوسروں کی طرح اس بات کو سادگی کے ساتھ قبول نہیں کر سکتا، اگر چہ جی تو میرا بھی چاہتا ہے کہ ہمارے اردگرد رحم و کرم اور فیاضی کی فضا موجود ہو' مگر مرے خیال میں دنیا میں یہ شے بہت کنجوسی کے ساتھ موجود ہے۔ میں اپنے آپ کو یہ سمجھنے پر آمادہ نہیں کر پاتا کہ ایک رحم کرنے والی اور قادر مطلق ذات نے جان بوجھ کر موش فرعون کو تخلیق کیا ہو کہ وہ پورے ارادے اور استقامت کے ساتھ زندہ کیٹر پلر کے جسم کو اپنی خوراک بنائیں یا بلی چوہے کے ساتھ کھیلتی پھرے۔''

بلاشبہ اس نے اس سے بھی زیادہ جذباتی انداز میں جوزف ہوکر (Joseph Hooker) کو 1856ء میں لکھا تھا۔ اس پر کوئی شیطان کا چیلہ ہی زبردست کتاب لکھ سکتا ہے کہ فطرت کس درجہ بے ہنر' ضیاع کی عادت رکھنے والی' غلط کار' پست اور خوفناک حد تک ظالم ہے۔

یہ ایک ایماندارانہ اعتراف تھا۔ اور قدرت (ہمارے معیار کے حساب سے) بہت ظالم نظر آتی ہے اور ہر شے کے پیچھے محض خیر کو تلاش کرنے کی کوشش کرنا کس قدر بیکار اور بے معنی کام ہے' کیونکہ یہ تمام باتیں دو مختلف سمتوں کی طرف نکل جاتی ہیں۔ انسان چاہے تو یہ کہہ سکتا ہے کہ نیچر انسان کے لیے اخلاقی سبق رکھتی ہے مگر اکثر اوقات اس تعلق کو الٹانا پڑتا ہے اور یہ دیکھنا ہوتا ہے کہ اخلاقی فطرت کے طریقوں کو سمجھنے میں مضمر ہے مگر کرنا ہمیں اس کے برعکس پڑے گ تھامس ہنری ہکسلے (Thomas Henry Huxley) نے یہ استدلال اپنے ایک شہر آفاق مضمون میں کیا تھا جس کا عنوان ہے' ارتقا اور اخلاقیات (Evolution and Ethics (1893)

''ان چیزوں کو عملی طور پر کرنا جو اخلاقی طور پر درست ہیں...... اسے اچھائی یا خیر کہا جاتا ہے۔ اس کے لیے کردار میں حوصلے کی ضرورت ہوتی ہے جو ہر لحاظ سے اس کے برعکس ہوتا ہے' جسے کامیابی کہا جاتا ہے۔ خاص طور پر وہ کامیابی جو ہمہ گیر ہستی کی جدوجہد میں ہوتی ہے' شدید ادعائے ذات کی بجائے یہ ذات پر قابو پانے کا مطالبہ کرتی ہے اور تمام مقابلہ کرنے والوں کو ایک طرف پھینکنے اور نیچے گرانے کی بجائے اس کی طلب یہ ہوتی ہے کہ فرد ان کا احترام کرنا سیکھے اور اپنے ساتھیوں کی دستگیری کرے...... وہ تلوار بازوں کے نظریہ بقا کو رد عمل کو دبانے کے لیے اور(Cosmic) کرتی ہے...... اخلاقی قوانین اور تصورات ہمہ گیر مٹانے کے لیے ہوتے ہیں۔

دوسرا استدلال جو ڈارون کے زمانے میں زیادہ فیصلہ کن تھا' مگر اب عام ہے' یہ ہے کہ نیچر ویسی ہی ہے جیسی کہ وہ ہمیں نظر آتی ہے۔ ہماری اس سلسلے میں ناکامی کہ ہم کوئی آفاقی خیر تلاش نہیں کر سکے، حالانکہ ہم نے اس توقع سے آغاز کیا تھا' اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ ہم میں بصیرت کی کمی ہے' یا ہم اختراع نہیں کر سکتے' مگر اس کا مقصد یہ ہے کہ انسانی معانی میں نیچر کے پاس کوئی اخلاقی سبق نہیں ہے۔ اخلاقیات ایک ایسا مضمون ہے جو فلسفیوں کے فکر کے لیے ہے یا پھر دینیات دانوں کے لیے یا انسانیات(Humanities) کے طلبا کے لیے' بلاشبہ تمام سوچنے سمجھنے والوں کے لیے ہے۔ یہ پیغام قدرت سے انفعالی طریقے سے حاصل نہیں ہوتا اور نہ ہی یہ سائنس کی شماریات یا مواد سے خود بخود برآمد ہو جاتا ہے۔ زندگی کے حقائق ہم تک یوں نہیں پہنچتے کہ ہم اپنی قوت خیر وشر سے انہیں تبدیل کر دیں یا ان کی شکل بگاڑ دیں تا کہ وہ زیادہ اخلاقی نظر آنے لگیں۔

خود' ڈارون بھی کچھ ایسا ہی نقطہ نظر رکھتا تھا' مگر اپنے وقت کا انسان ہونے کے ناطے وہ اس بات کو رد کر دیتا ہے کہ قدرت کے قوانین ممکن ہے کسی اعلیٰ مقصد کو منعکس کرتے ہوں۔ اس نے واضح طور پر یہ بھانپ لیا تھا کہ ان قوانین کی مخصوص مثالیں۔ بلیوں کا چوہوں کے ساتھ کھیلنا' موش فرعون کے لاروے کا کیٹرپلر کو کھا جانا۔ کسی اخلاقی پیغام کا حامل نہیں ہے مگر اس کو کسی نہ کسی طرح یہ توقع ضرور تھی کہ انجانے اعلیٰ قوانین شاید موجود ہوں خواہ ان کی تفاصیل اچھی ہوں یا بری اس بات پر انحصار رکھتی ہے' جسے ہم اتفاق کہتے ہیں۔

چونکہ موش فرعون ایک تفصیل ہے اور چونکہ قدرتی انتخاب ایک ایسا قانون ہے جو تفصیل پر قادر ہے، لہٰذا قدیم دبدھا کا جواب کہ ہمارے معنوں میں ایسا ظلم قدرت کے اندر کیوں موجود ہے؟ کوئی جواب نہیں رکھتا اور سوال بناتے وقت یہ کہنا کہ ہمارے معنوں میں بالکل ہی نامناسب ہے۔ نیچرل دنیا نہ ہمارے لیے بنائی گئی ہے اور نہ ہی ہم اس پر حکمران مقرر ہوئے ہیں۔ یہ تو بس اتنا ہی ہے کہ ایسا ہوتا ہوتا ہے۔ یہ ایک حکمت عملی ہے جو موش فرعون کے لیے اختیار کی گئی ہے اور قدرتی بقا نے اسے ان کے کردار کے اندر پوری طرح کارفرما کر دیا ہے۔ کیٹر پلر اس لیے یہ دکھ نہیں اٹھاتے کہ ان سے ہم کچھ سیکھ لیں، انہیں تو بس اس طرح کا بنا دیا گیا ہے، کیونکہ یہ ارتقا بھی تو ایک کھیل کی طرح ہے، ممکن ہے مستقبل بعید میں وہ اپنے اندر کوئی مدافعتی تانا بانا تعمیر کرنے میں کامیاب ہو جائیں اور یوں موش فرعون کی قسمت پر مہر لگ جائے۔ مگر لگتا یہ ہے اور امکان بھی یہی ہے کہ وہ شاید ایسا کر نہیں پائیں گے۔

ایک اور ہکسلے جو ٹامس کا پوتا ہے، یعنی جولین ہکسلے (Julian Huxley) نے اپنے نظریات بیان کیے اور اس نے بھی مثال کے لیے منتخب کیا...... جی ہاں آپ کا اندازہ درست ہے، ہر جگہ موجود موش فرعون (Ubiquitous Chneumon)

قدرتی انتخاب حقیقت میں خدا کی پیسنے والی چکی کی طرح ہے جو بہت آہستگی سے پیستی ہے اور اس چکی کے کچھ اور خواص بھی ہیں جن کو ایک مہذب انسان الوہی خواص کہہ سکتا ہے...... اخلاقی یا عقل کی سطح پر (Aesthetics) اس کی پیدا کی ہوئی چیزیں ہمارے لیے جمالیاتی لاروائے کرودانہ (Sacculina) جاذب نظر بھی ہو سکتی ہیں اور ہیں بھی، ہمیں سب ساکو لینا یا پوشہ سومسار (Rhinoceros) کو تصور میں لانا ہے، گینڈے (Bladder-Worm) کے بارے میں سوچنا ہے جو (mantis) کی حماقت پر غور کرنا ہے یا پھر مینٹس (Stegosaur) مادہ ہوتے ہوئے، اپنے نر کے پرخچے اڑا دیتی ہے یا پھر موش فرعون پر نگاہ ڈالتی ہے جو بہت آہستگی سے کسی کیٹر پلر کو کھاتا چلا جاتا ہے۔

اس حوالے سے یہ ایک دلچسپ بات ہے یا شاید یہ المیہ ہے، کیونکہ یہ اتنی زیادہ سنجیدہ ہے کہ اس پر مسکرایا نہیں جا سکتا، جدید تخلیقیت پسند (Creationists) اہل ارتقا کو یہ الزام

دیتے ہیں کہ وہ ایک ایسا مخصوص اخلاقی نقطہ نظر بیان کرتے ہیں جو غیر مذہبی انسان پسندی (Secular Humanism) ہے اور اس کے ساتھ ہی وہ اتنا ہی وقت غیر سائنسی اور رد شدہ نظریات کے لیے بھی طلب کرتے ہیں۔ اگر قدرت اخلاقی ہے تو پھر ارتقا ہمیں کوئی اخلاقی نظریہ نہیں سکھا سکتا۔ یہ مفروضہ کہ اس زرہ بکتر کی وجہ سے بعض سماجی برائیوں کی حوصلہ افزائی ہوتی ہے، جس کو بعض عینیت پسند اپنے عقائد کی وجہ سے غلط طور پر فطرت میں دیکھتے ہیں۔ نسل اصلاحی(Uncoenics) اور معاشرتی ڈارون ازم (جس کا نام غلط طور پر رکھا گیا ہے) ان میں خاصے نمایاں ہیں۔ ڈارون کسی بھی ایسی کوشش سے اجتناب کرتا تھا جس کے تحت نیچر میں سے کوئی بات مذہب کے خلاف نکالی جاتی تھی، اس نے خود بھی ان مسائل پر انتہائی حیرت کا اظہار کیا تھا، جن میں شر کا مسئلہ بھی شامل تھا۔ اس نے موش فرعون کی بات کرنے کے بعد صرف چند باتیں کی تھیں اور الفاظ ایسے تھے جن سے اس کمال کے انسان کی انکساری ظاہر ہوتی تھی اور اس نے یہ بھی کہا تھا کہ سائنس اور مذہب کا کوئی مقابلہ نہیں ہے۔ چنانچہ اس نے اسا گرے کو لکھا تھا۔

میں یہ سمجھتا ہوں کہ یہ مضمون انسانی فہم سے بہت بڑا ہے۔ جیسا کوئی کتا نیوٹن کے دماغ کے بارے میں غور کر رہا ہو، ہر انسان کو اپنی آرزو اور عقیدے کے مطابق وہ کچھ کرنا چاہیے جو کچھ وہ کر سکتا ہے۔

ولیم جیمز(William James 1842-1918)

ایک امریکی فلسفی اور نفسیات دان، ولیم جیمز 1861ء میں ہاورڈ یونیورسٹی میں طب پڑھنے کے لیے داخل ہوا مگر پڑھائی چھوڑ کر لوئی اگاسز(Louis Agassiz) کی حیاتیاتی مطالعاتی مہم پر جنوبی امریکہ چلا گیا اور پھر خرابی صحت کی بنا پر ایک برس یورپ میں گزارا، پھر واپس1868ء میں آیا۔ ہاورڈ یونیورسٹی سے میڈیکل کی ڈگری حاصل کی۔1872ء میں ہاورڈ فیکلٹی میں بطور فعلیات کے انسٹرکٹر کے ملازمت کر لی اور اس دوران خصوصی طور پر نفسیات کا مطالعہ کیا اور اس نے پہلی امریکی نفسیاتی تجربہ گاہ1875ء میں قائم کی۔ چند برس کے بعد اس نے اپنی شہرہ آفاق اور عظیم کتاب Principles of Psychology دو جلدوں میں لکھی جو1890ء میں شائع ہوئی، اس کے بعد اس نے اپنی ساری توجہ فلسفے کی طرف مبذول کر لی اس کی مشہور کتابیں یہ ہیں:

The Will to Believe and other Essays (1897)
Varieties of Religious Experience (1902)
Pragmatism (1907)
The Meaning of Truth (1909)

جیمز کی نفسیات کو تفاعلیت(Functionalism) کے نام سے پکارا جاتا ہے اور اس کے فلسفے کا نام نتائجیت Pragmatism ہے' اسے امریکہ کا اعلیٰ ترین قومی فلسفی خیال کیا جاتا ہے۔ ولیم جیمز مشہور ناولسٹ ہنری جیمز کا بھائی تھا۔ ولیم جیمز کو باکمال نثر نگار بھی سمجھا جاتا ہے۔

ولیم جیمز

وجود کا مسئلہ

یہ کیونکر ہوا کہ عدم وجود کے بجائے یہ دنیا یہاں موجود ہے؟ اس کے بارے میں جو کچھ شوپن ہار(Schopenhauer) نے کہا اس کو کلاسیکل تصور کیا جا سکتا ہے' اس نے کہا ''انسان کے سوا کوئی نہیں ہے جو اپنے ہونے پر حیرت زدہ ہو۔'' جب انسان کے ہاتھ پہلا شعور آتا ہے' تو وہ سمجھتا ہے کہ اس کو تو ہونا ہی تھا' وہ کوئی ایسی شے ہے' جس کے لیے کسی وضاحت کی ضرورت سرے سے ہے ہی نہیں مگر یہ زیادہ دن چلتا نہیں' پہلی ہی سوچ کے ساتھ حیرت کا آغاز ہو جاتا ہے' حیرت جو مابعد الطبیعیات کی ماں ہے۔ جس نے ارسطو کو یہ کہنے پر مجبور کیا کہ اب بھی اور ہمیشہ سے یہ حیرت ہی ہے جو فلسفہ تخلیق کرتی ہے۔ ذہنی طور پر انسان جس قدر نچلی سطح پر ہو گا' اسی قدر موجود ہونے کا چیستان اس کے لیے کم اہمیت کا حامل ہو گا...... مگر جونہی اس کا شعور واضح ہو گا' تو اتنا ہی زیادہ وسیع پیمانے پر یہ مسئلہ اس کو اپنی گرفت میں لے گا' حقیقت میں وہ بے قراری جو مابعد الطبیعیات(Metaphysics) کے کلاک کو تھمنے نہیں دیتی' یہ خیال ہے کہ اس دنیا کا ناموجود ہونا بھی ایسا ہی ممکن ہے جیسا کہ اس کا موجود ہونا۔ بلکہ اس سے کہیں زیادہ' ہم جلد ہی یہ تصور کرنا شروع کر دیتے ہیں کہ دنیا کوئی ایسی شے ہے جو موجود نہیں ہے' اور ایسا ہونا نہ صرف تصور کیا جا سکتا ہے بلکہ اس کا نہ ہونا اس کے ہونے سے زیادہ قابل فہم ہے' چنانچہ ہماری سوچ کا دھارا ایک ایسی فکر بن جاتا ہے جو فنا(Fatality) پر غور کرتی ہے اور اس دنیا کو وجود میں لاتی ہے اور اس شدید طاقت کو

گمراہ کر سکتی ہے، جو اس کو عمل کی شکل دے گی اور قائم رکھے گی' یہ ایک ایسی قوت ہو گی جو اپنی ہی دشمن ہو گی، چنانچہ فلسفیانہ حیرت ایک ایسی غم انگیز استعجاب بن جاتی ہے جس سے ڈان جیوانی (Don Giovanni) کا نغمہ پیدا ہوتا ہے۔ فلسفہ ستار کی ایک معمولی سی جھنکار سے شروع ہوتا ہے۔

بس اتنا ہی کرنا پڑتا ہے کہ انسان اپنے آپ کو کسی کونے کھدرے میں ڈال لے اور اپنے ہونے کے بارے میں سوچنا شروع کر دے اور اندھیرے میں اپنے جسم کے عجیب خطوط پر غور کرے (بقول سٹیون سن Stevenson یہ ایسا کام ہے جو بچوں کو خوفزدہ کر دیتا ہے) پھر وہ اپنے کردار کے کمالات پر سوچے اور پھر وجود کی تفصیلات پر غور کرے اور پھر اس کی عمومی حقیقت پر اور یہ دیکھ کر اسے حیرت ہوئی کہ مانوس ہونا ہی اس کی نظر کو دھندلا دیتا ہے۔

صرف اتنا ہی پراسرار نہیں ہے کہ ہر چیز کو ہونا چاہیے بلکہ یہ کہ اس خاص شے کو ہونا چاہیے فلسفہ بہت غور کرتا ہے، مگر کوئی عقلی حل تلاش نہیں کر پاتا' لاشے (Nothing) سے وجود تک کوئی منطقی پل موجود نہیں ہے۔

بسا اوقات کوشش یہ کی جاتی ہے کہ بجائے سوال کا جواب دینے کے سوال ہی کو دیس نکالا دے دیا جائے' ہمیں بتایا جاتا ہے کہ جو لوگ سوال اٹھاتے ہیں وہ ناجائز طور پر اس کا تعلق پورے وجود کے ساتھ جوڑ دیتے ہیں، جو اصل میں غیر وجود کا ایک امکانی بدل ہوتا ہے اور وہ صرف کسی خاص وجود میں پایا جاتا ہے۔ بلاشبہ یہ پہلے نہیں تھے مگر اب ہیں۔ وجود عمومی طور پر یا کسی خاص صورت میں ہمیشہ تھا اور آپ وجود کو ایک کل کی صورت میں احسن طریقے سے اولیں نیستی (Primordial Nonentity) سے متعلق نہیں کر سکتے' خواہ وہ خدا کے طور پر ہو یا مادی ایٹم کے طور پر' بجائے خود اولین بھی ہو اور دائمی بھی ہو' لیکن اگر آپ کسی وجود کو دائمی کہیں گے' تو کچھ ایسے فلسفی ہمیشہ موجود ہوتے ہیں جو اس بات پر آپ کا مضحکہ اڑانے کو تیار ہوں گے، کیونکہ اس مفروضے کے اندر ہمیشہ ایک تناقض (Paradox) پایا جاتا ہے۔ کیا ماضی کی ہمیشگی (Eternity) مکمل ہو چکی؟ وہ پوچھتے ہیں' پھر وہ کہتے ہیں اگر ایسا ہو چکا ہے تو پھر اس کا کوئی آغاز بھی ہو گا کیونکہ آپ کی قوت تخلیل خواہ اس کے حوالے سے آگے کی طرف سفر کرے یا پیچھے کی طرف' اس سے ایک طرح کا ایسا مواد فراہم ہوتا ہے جس

کو ناپا جا سکتا ہے' اور اگر یہ پیمائش ایک حوالے سے بھی اپنے انجام تک پہنچ جائے، تو پھر وہ دوسرے حوالے سے بھی ایک انجام تک ضرور پہنچے گی۔ دوسرے لفظوں میں اب چونکہ ہم اس کا ایک انجام(End) دیکھ رہے ہیں' تو ماضی کے کسی لمحے نے اس کا آغاز بھی دیکھا ہوگا' وہ کب تھا اور کیوں تھا؟

آپ گزری ہوئی لاشے یا نیستی کے بارے میں بات کر رہے ہیں اور یہ نہیں دیکھ پاتے کہ وہ کس طرح وجود کی شکل میں آئی تھی، یہ دبدھا(Dilemma) جس میں ضروری ہوتا ہے کہ ہم کسی بھی مراجعت (Regress) کا انتخاب کریں' خواہ اسے لامتناہی(Infinite) کیا جائے وہ بہرحال ایک مقام پر آ کرختم ہو جاتی ہے۔ اور ایک اولیں مطلق(Absolute) نے فلسفے کی تاریخ میں بہت بڑا کردار ادا کیا ہے۔

ہماری کوششیں ابھی تک یہی ہیں کہ اس سوال کے سحر کو ختم کیا جائے' برماندیس (Parmenides) اور زینو(Zeno) نے کہا تھا' 'ناموجود نہیں ہے صرف موجود ہے' لہٰذا وجود کا وجود ہونا ضروری ہے' قصہ مختصر یہ کہ یہ لازمی ہے۔ دوسرے لوگ کہتے ہیں نیستی کا تصور حقیقی خیال نہیں ہے' وہ کہتے ہیں کسی خیال کے نہ ہونے کو کسی حقیقی خیال کی بنیاد قرار نہیں دیا جا سکتا۔ اس سے بھی زیاہ اکھڑ بات یہ ہے کہ ہر مابعد الطبیعیاتی حیرت کو مریضانہ قرار دیا گیا ہے' بعض لوگ تو یہ بھی پوچھتے ہیں' میں میں کیوں ہوں' یا ایک تکون تکون کیوں ہے؟

استدلالی(Rationalistic) ذہن بعض اوقات اس اسرار کی شدت کو کم کرنے کی کوشش کرتے ہیں' انہوں نے وجود کی بعض حالتوں کو زیادہ قدرتی سمجھا ہے' یا دوسروں کے مقابلے میں کہیں زیادہ ناگزیر تجربی(Empirisicist) لوگ جن کا تعلق ارتقائی گروہ سے ہے' جیسے ہربرٹ سپنسر(Herbert Spencer) اس کی ایک اچھی مثال ہے۔ اس کا یہ خیال ہے کہ جس چیز میں حقیقت کا عنصر سب سے کم ہوتا ہے' وہ کمزور ترین، مدھم ترین' سب سے کم ادراک کی جانے والی اور سب سے زیادہ نوازائیدہ ہوتی ہے۔ شروع میں ممکن ہے یہ بہت آسان لگے اور شاید ہستی کی وارث بھی ہو' پھر آہستہ آہستہ ہستی کے کامل تر مدارج نے اپنا اضافہ کر دیا ہو' اس آہستہ روی کے ساتھ کہ آخرکار ساری کائنات نشوونما پا گئی ہو۔

دوسروں کا خیال ہے کم سے کم نہیں بلکہ زیادہ سے زیادہ وجود قدیم ترین اولیت تھا اور عقل نے اسے قبول کیا۔ سپنوزا نے کہا تھا۔ ''کسی شے کا کامل ہونا اس کے وجود کے راستے

میں حائل نہیں ہے، بلکہ اس کے برعکس وہ اپنی ہستی کو پالیتا ہے۔'' یہ فرض کرنا محض تعصب ہے کہ عظیم کے لیے وجود میں آنا معمولی کے لیے وجود میں آنے سے کہیں زیادہ دشوار ہے اور سب سے آسان شے نیستی ہے، کسی بھی حوالے سے جو شے سب سے زیادہ مشکل ہوتی ہے، وہ اجنبی رکاوٹیں ہیں جن کو عبور کرنا ضروری ہے۔ چھوٹی اور کمزور چیزیں جب زیادہ طاقتور بننا چاہتی ہیں، تو اس عمل سے گزرتی ہیں۔ بعض چیزیں اس قدر عظیم اور مکمل ہوتی ہیں کہ ہونا خود ان کے اندر موجود ہوتا ہے۔ مثلاً خدا کے موجود ہونے کے مابعد الطبیعیاتی ثبوت جن کو کارٹسی (Cartesian) ثبوت بھی کہا جاتا ہے، ڈان پر سینٹ تھومس نے اس پر تنقید کی تھی۔ کانٹ (Kant) نے ان کو رد کیا تھا مگر ہیگل (Hegel) نے پھر سے ان کی مدافعت کی، وہ بھی انہیں خطوط کو اختیار کیے ہوئے تھے، جس شے کو نامکمل سمجھا جاتا ہے، اس میں دوسری چیزوں کے علاوہ وجود کا فقدان بھی ہوسکتا ہے۔ مگر وہ خدا جسے ہر طرح مکمل خیال کیا جاتا ہے اگر کسی پہلو سے مکمل نہ ہو تو وہ اپنی ہی تعریف سے انحراف ہوگا، لہٰذا وہ موجود ہوئے بغیر رہ نہیں سکتا۔ وہ لازمی ہے، وہ حق ہے اور وہ کامل ہے۔

ہیگل اپنے بلند آہنگ طریقے سے کہتا ہے۔ ''یہ عجیب بات ہوگی، اگر خدا اتنا موجود نہ ہو کہ وہ اتنے معمولی زمرے پر محیط نہ ہو پائے کہ اسے وجود کہا جا سکے، کیونکہ وجود تو سب سے معمولی اور مجرد (abstract) ہوتا ہے۔ یہ کانٹ کی اس طرز فکر سے مطابقت رکھتا ہے کہ حقیقی ڈالر میں تصوراتی ڈالر کے مقابلے میں ایک سینٹ بھی اضافی نہیں ہوتا۔ اپنی منطق کے آغاز میں ہیگل نیستی اور ہستی کے تعلق پر غور وخوض کا ایک اور طریقہ ڈھونڈ نکالتا ہے۔ چونکہ وجود اپنی مجرد حالت میں محض وجود ہے، لہٰذا اس کا کوئی خاص مطلب نہیں ہے اس کو نیستی سے متمیّز نہیں کیا جا سکتا۔ اور یوں لگتا ہے کہ جیسے اس کی سوچ میں یہ خیال بھی ہے کہ اس سے دو تصورات میں ایک مماثلت پیدا ہوتی ہے اور یوں ایک تصور سے دوسرے تصور تک سفر کرنے کی کوئی راہ نکالی جا سکتی ہے۔ دوسری کوششیں جو اس سلسلے میں کی گئی ہیں وہ عقلیت پسندی (Rationalism) کے مزاج کو ظاہر کرتی ہیں۔ ریاضی کے اندر آپ مندرجہ ذیل طریقے سے صفر میں سے ایک برآمد کر سکتے ہیں۔

$$\frac{0}{0}=\frac{1-1}{1-1}=1$$

طبعی طور پر اگر سب ہستیوں میں یہ کثرت تشکیل(Polar Construction) موجود ہے (اور لگتا ہے کہ ہے) لہٰذا ہر مثبت حصے کے اندر ایک نفی موجود ہے اور یوں ہم ایک سادہ سی مساوات(Equation) تک پہنچتے ہیں0 =1 - 1 + 1 ثبات اور نفی کے اشارے طبیعیات میں کثرت کی علامت ہیں۔

یہ امکان تو نہیں ہے کہ قاری جوابات سے مطمئن ہو گا اور نہ ہی ہمعصر فلسفیوں سے یہ توقع ہے۔ یہ ممکن نہیں کہ جو عقلیت پسند ہیں ان کی ہی تشفی ہو۔ مجموعی طور پر اس بات پر اتفاق ہے کہ کس نے حقیقت سے قابل فہم حد تک پردہ اٹھایا ہے' کیا ایسا ہوا کہ بنیادی نیستی خدا کے وجود کے اندر غائب ہو گئی ہو، جیسے کہ رات دن کے اندر غائب ہو جاتی ہے' جبکہ خدا تمام مخلوقات کا خالق قرار پایا یا اشیا نے اپنی تشکیل خود کی اور خود ہی صورت گری کی اور وہ غیر محسوس طور پر وجود میں آ گئیں۔ اور آخرکار اسی مقدار کی موجودگی فلسفیوں کو فرض کرنی پڑی یا مانگنی پڑی۔ مشکلات کو بڑھاتے چلے جانا مشکلات کا حل نہیں ہے' اگر آپ عقلیت پسند ہیں' تو ایک کیلو وجود فوری طور پر طلب کریں گے، یا پھر ہم یہ کہیں گے کہ اگر آپ تجربی ہیں تو پھر آپ کو ہزاروں گرام کی ضرورت ہو گی مگر ہر صورت میں ایک ہی مقدار طلب کی جائے گی اور پھر اپنے آپ کو آپ جو کچھ بھی سمجھیں آپ رہیں گے بھک منگے کے بھک منگے۔ آپ اس منطقی چیستان کو ہاتھ نہ لگائیں۔ کیا چیزیں یک لخت ہی وجود میں آ گئی تھیں یا ٹکڑوں میں آئی تھیں' ان سوالوں کو عقلی سطح پر سمجھا جا سکتا ہے۔[1]

اگر وجود نے رفتہ رفتہ نشوونما پائی تھی' تو اس کی مقدار ہر وقت ایک جیسی نہیں تھی۔ اور آئندہ بھی ممکن ہے گھٹتی بڑھتی رہے' اکثر فلسفیوں کے لیے یہ بات لایعنی ہے' خدا' اولین مادہ' اور توانائی میں سے کوئی بھی ایسا نہیں جس کو گھٹایا بڑھایا جا سکتا ہو۔ قدامت پسندانہ رائے یہ ہے کہ حقیقت کی مقدار ایک رہتی ہے اور ہمارے تجربے میں آنے والے مظاہر محض سطحی دکھاوا ہی سمجھے جا سکتے ہیں، جو گہرائی تک رسائی نہیں رکھتے۔

تاہم تجربے کے اندر مظاہر(Phenomena) آتے جاتے ہیں' یہاں نئی نئی چیزیں بھی ہیں اور زیادہ بھی ہیں' یہ دنیا ٹھوس حالت میں اور سراب کی سی کیفیت میں نظر آتی ہے اور نشوونما پاتی ہے۔ تو پھر یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ ہمارا متناہی تجربہ لحہ بہ لحہ کس طرح پیدا ہوتا ہے۔ کیا اس کی وجہ جمود(Inertia) ہے یا کیا اس کا سبب مستقل تخلیق ہے۔ کیا نیا' پرانے کے

کہنے پر پیدا ہوتا ہے؟ مگر یہ سبھی کچھ موم بتی کی طرح بجھ کیوں جاتا ہے؟

ہم بغیر غور کیے بھی کہہ سکتے ہیں؟ فلسفے میں سب سے زیادہ تاریک سوال وجود کا سوال ہے' یہاں ہم سب لوگ بھک منگے ہیں' کوئی مکتب فکر کسی دوسرے کے بارے میں حقارت سے بات نہیں کرسکتا اور نہ ہی خود کو فخر و افتخار سے نواز سکتا ہے' کیونکہ ہم سب ایک جیسے ہیں' حقیقتیں ایک بنیادی خطوط(Datum) کا تحفہ ہیں یا اولیت ہیں' جو ہم ادھار نہیں لے سکتے۔ اور نہ کسی سے پوچھ سکتے ہیں اور نہ ہی اس کے عقب میں جا سکتے ہیں۔ یہ کسی نہ کسی طرح اپنے آپ کو خود بناتی ہے ہمارا تعلق اس کے ''کہاں'' اور ''کیوں'' سے کہیں زیادہ ہے۔

حواشی

۱ زیادہ تیکنیکی زبان میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ حقیقت اور وجود اتفاقی(Contingent) یا بس حادثاتی طور پر پیدا ہو گئے ہیں، جہاں تک ہماری عقلیت کا تعلق ہے۔ ان کے ظاہر ہونے کی شرائط غیر یقینی ہیں اور پہلے سے دیکھی بھی نہیں جا سکتی کبھی مستقبل اور کبھی ماضی سراب نظر آتا ہے۔

گلبرٹ کیتھ چیسٹرٹن Gilbert Kieth Chesturton (1874-1936)

برطانوی مضمون نگار، ناول نگار اور شاعر، اس کا بہترین کام ادبی جرنلزم سمجھا جاتا ہے، اگرچہ اس کی جاسوسی کہانیاں جن میں مرکزی کردار ایک رومن کیتھولک پادری تھا اور جن کا آغاز Innocence of Father Brown سے ہوا تھا (1911ء) بہت مقبول ہوئی تھی وہ 1900ء میں ہیلیر بیلوک (Hilaire Bellock) سے ملا تھا، پھر ان دونوں کا نام برنارڈ شا (G.B. Shaw) اور ایچ جی ویلز (H.G. Wells) کے اشتراکی مخالفین میں شمار ہونے لگا، چیسٹرٹن نے 1922ء میں رومن کیتھولک چرچ میں شمولیت اختیار کی، اس کے بعد اس کی زیادہ تر تحریریں مذہبی موضوعات ہی سے متعلق ہیں۔ 1906ء میں اس نے ڈکنز (Dickens) کے تنقیدی مطالعے پر ایک کتاب لکھی تھی۔ 1913ء میں The Victorian Age in Literature شائع ہوئی، اس کے علاوہ اس کی کہانیوں کے کئی مجموعے شائع ہوئے۔

گلبرٹ کیتھ چیسٹرٹن

پریوں کے دیس میں منطق

میرا اولین اور آخری فلسفہ جس پر میں پورے اعتماد کے ساتھ یقین رکھتا ہوں میں نے نرسری میں سیکھا تھا اور عمومی طور پر یہ فلسفہ مجھے ایک نرس نے سکھایا تھا اور یہ بات میں پوری متانت سے کہتا ہوں کہ وہ واعظ ہمارے ستاروں نے مقرر کی تھی' وہ بیک وقت جمہوریت اور روایت کی نمائندہ تھی۔ اس زمانے میں میرا جس شے پر اعتقاد تھا' اسی شے پر میرا اب بھی اعتماد ہے اور اس کا نام ہے پریوں کی کہانیاں(Fairy tales) ۔ مجھے تو وہ نہایت ہی قابل یقین چیزیں لگتی ہیں۔ وہ فنتاسیا (Fantacies) نہیں ہیں بالکل ان کے مقابلے کی دوسری چیزیں محض تخیلات ہیں،اگر ان سے موازنہ کیا جائے تو مذہب اور عقلیت (Rationalism) دونوں ہی ابنارمل(Abnormal) لگتے ہیں' اگر مذہب غیر عمومی طور پر راستی پر ہے اور عقلیت غیر عمومی طور پر غلط ہے۔ پریوں کا دیس سوائے اس کے کچھ نہیں ہے کہ وہ فہم مشترک(Sense common) کا دیس ہے' یہ زمین نہیں ہے' جو آسمان پر فیصلہ صادر کر رہی ہو بلکہ آسمان ہے جو زمین پر حکم لگا رہا ہے۔ کم از کم میرے نزدیک تو یہ زمین نہیں تھی جس نے بھوت نگر پر تنقید کی تھی بلکہ بھوت نگر نے زمین پر تنقید روا رکھی تھی۔ میں مونگ پھلی کے سحر کا اس وقت بھی قائل تھا جب میں نے مونگ پھلی چکھی بھی نہیں تھی' مجھے اس وقت بھی چاند کے باشندے کے بارے میں یقین تھا' جب مجھے چاند کے بارے میں اعتماد حاصل نہیں تھا۔ تمام مقبول روایتوں میں یہ شے مشترک ہے۔ جدید غیر اہم شاعر فطرت پرست (Naturalist) ہیں' وہ جھاڑیوں اور جھرنوں کے بارے میں گفتگو کرتے ہیں لیکن وہ گائک جو

رزمیہ اور داستانیں گا کر سنایا کرتے تھے' فوق الفطرت پرست(Supernaturalist) تھے اور وہ جھاڑیوں اور جھرنوں کے دیوتاؤں کے نغمے گاتے تھے۔ یہی وہ مفہوم ہے جس میں جدیدین یہ کہتے ہیں قدما فطرت سے لطف اندوز ہونے کی اہلیت نہ رکھتے تھے' کیونکہ وہ یہ کہتے تھے کہ فطرت جلوۂ خداوندی ہے۔ پرانی نرسیں بچوں کو گھاس کے بارے میں کچھ نہیں بتاتی تھیں بلکہ ان پریوں کے بارے میں باتیں کرتی تھیں' جو گھاس کے پتیوں پر رقص کرتی ہیں اور قدیم یونانیوں کو درخت تو دکھائی نہ دیتے تھے مگر وہ بن پری(Dryads) دیکھ لیتے تھے۔

میں تو یہاں اس اخلاقیات اور فلسفے کا ذکر کر رہا ہوں، جس کی خوراک پریوں کا تذکرہ ہے۔ اگر میں ان کا تذکرہ تفصیل میں کرتا' تو کچھ صحت مند اور شریفانہ اصول بھی دریافت کر پاتا۔ ان میں ایک بہادرانہ سبق بھی ہے ''جنوں کو مار ڈالنے والا جیک(Jack, the Giant Killer) جنوں کو اس وجہ سے بھی مارا جا سکتا ہے کہ وہ بہت لحیم شحیم ہوتے ہیں' یہ کبر اور غرور کے خلاف انسان کی بغاوت ہے' کیونکہ باغی تمام سلطنت سے بڑا ہوتا ہے۔ جیکو بن (Jacobin) کی روایت جیکو بائیٹ(Jacobite) سے کہیں زیادہ بڑی ہے۔ پھر ایک سبق سینڈریلا(Cindrella) بھی ہے' وہ ویسی ہی ہے جیسی کہ شاندار انسانی انکسار ...... پھر حسن اور درندہ(Beauty and Beast) کی عظیم کہانی میں ہے کہ کس شے سے اس وقت محبت شروع کرو، جب وہ ابھی محبت کے قابل بھی نہ ہو' پھر حسن خوابیدہ(Sleeping Beauty) کی زبردست تمثیل(Allegory) بھی ہے جس میں یہ بتایا گیا ہے کہ انسانی مخلوق کو پیدائشی طور پر کچھ جنم دن کے تحفوں سے نوازا گیا ہے مگر اس کے باوجود اس پر موت کی ظلمت بھی مسلط ہے اور پھر موت کی یہ ظلمت کم ہو کر نیند کی صورت بھی اختیار کر سکتی ہے۔ مگر میں پریوں کے نگر کے الگ الگ مجسموں میں کوئی دلچسپی نہیں رکھتا بلکہ میرے پیش نظر تو اس کے پس منظر کے قوانین کی روح ہے' جو میں نے اس وقت سیکھ لئے تھے جب میں بول بھی نہیں سکتا تھا اور اس وقت تک وہ میرے ساتھ رہیں گے' جب میں کچھ لکھنے کے قابل بھی نہیں رہوں گا۔ میرے پیش نظر تو زندگیوں کو دیکھنے کے کچھ طریقے ہیں' جو میرے اندر پریوں کی کہانیوں نے پیدا کئے تھے اور اس کے بعد ان کی توثیق روکھے سوکھے حقائق نے بھی کر دی ہے۔

اس کے بارے میں یوں بھی کہا جا سکتا ہے کہ ترقی کی کچھ متعین منازل ہیں (یعنی یہ کہ ایک چیز دوسری چیز کے بعد آتی ہے) جو صحیح معنوں میں قابل توجہ ہے' جس طرح

ریاضیاتی اور منطقی سلسلے ہوتے ہیں جو صحیح معنوں میں لازمی ہوتے ہیں' چنانچہ ہم پریوں کے نگر میں (جو تمام مخلوقات سے کہیں زیادہ قابل توجہ ہیں) تسلیم کرتے ہیں عقل کو اور ناگزیر کو۔ مثال کے طور پر اگر بدصورت بہنیں سینڈریلا سے بڑی ہیں (ایک آہنی اور خوفناک کے معنوں میں) تو پھر یہ لازمی ہے کہ سنڈریلا ان بدصورت بہنوں سے چھوٹی ہے۔ چنانچہ اس سے باہر کوئی راستہ نہیں ہے' ہیکل(Haeckel) اس ناگریزیت(Fatalism) کے بارے میں جس قدر چاہے بات کرے' اسے حقیقی طور پر ہونا بھی چاہیے۔ اگر جیک کسی پن چکی والے کا بیٹا ہے، تو پھر پن چکی والا جیک کا باپ ہے' سرد مہر منطق اپنے احکام اپنے خوفناک تخت سے جاری کرتی ہے، مگر پریوں کے دیس میں ہم سر تسلیم خم کرتے ہیں، اگر تینوں بھائی گھوڑے پر سواری کریں تو پھر چھ گھوڑوں کی ضرورت ہو گی اور 18 ٹانگیں اس میں شامل ہوں گی۔ عقلیت پسندی(Rationalism) ہے اور پریوں کی کہانیاں اس سے بھری ہوئی ہیں مگر جب میں اپنا سر جھاڑیوں سے اُوپر اٹھاتا ہوں اور قدرتی دنیا کو دیکھنا شروع کرتا ہوں تو پھر مجھے غیر عمومی چیزیں نظر آتی ہیں۔ میں مشاہدہ کرتا ہوں کہ بڑی بڑی عینکوں والے عالم فاضل لوگ حقیقی اشیا پر گفتگو کرتے ہیں اور حقیقی واقعات پر بھی...... صبح اور موت دونوں پر ...... جیسے کہ عقلی وہ دونوں ہی ناگزیر ہیں۔ وہ جب گفتگو کرتے ہیں تو یوں لگتا ہے کہ درختوں کا بار آور ہونا ان کے لئے ایسی ہی حقیقت ہے جس طرح دو جمع ایک تین بناتے ہیں' مگر ایسا نہیں ہے۔ لیکن پریوں کے نگر کے نصاب میں یہ لکھا ہوا نہیں ہے' وہاں تو اس میں بے حد فرق آ جاتا ہے اور وہی تو قوت متخیلہ کا امتحان ہے۔ آپ دو جمع ایک کو تین نہیں سمجھ سکتے، لیکن یہ تصور ضرور کر سکتے ہیں کہ درخت ہوں اور بار آور نہ ہوں ان میں پھل نہ آئے' آپ یہ بھی تصور کر سکتے ہیں کہ درختوں میں سنہری رنگ کی موم بتیوں کی فصل اُگے یا پھر دم کے ساتھ لٹکے ہوئے شیروں کا پھل لگے' یہ عینک پہننے والے لوگ ایک شخص کا بہت نام لیتے ہیں' نیوٹن(Newton) جس پر ایک سیب آ گرا تھا اور اس نے ایک قانون دریافت کر لیا تھا۔ مگر ان کا مقدر یہ نہیں ہے کہ وہ حقیقی قانون اور عقلی قانون کے مابین امتیاز کر سکیں، یہ سمجھ سکیں کہ سیب کا زمین پر آ گرنا کس قانون سے متعلق ہے۔ یہ ایک حقیقی لازمیت(Necessity) ہے، کیونکہ ہم ایک شے کا تصور دوسری شے کے وقوع ہونے کے بغیر نہیں کر سکتے۔ مگر یہ تصور تو ہم کر ہی سکتے ہیں کہ سیب اس کی ناک پر نہ گرے۔ یہ بھی تصور کیا جا سکتا ہے کہ یہ

سیب ہوا میں اُڑے اور اُڑتا ہوا کسی اور ناک کو جا لگے۔ اس ناک پر جس کو وہ کسی بھی وجہ سے پسند نہ کرتا ہو' پریوں کی کہانیوں میں ہم نے دیکھا ہے۔ ذہنی رشتوں کی سائنس میں بہت واضح امتیاز رکھا جاتا ہے اور اس کے بھی کچھ قوانین واقعی ہوتے ہیں' مگر طبیعی سائنس کی دنیا میں کوئی قانون تو موجود نہیں ہے البتہ ایک غیر ارضی اعادہ (Weird Repitition) ضرور موجود ہوتی ہے۔ ہم جسمانی معجزوں پر ایمان رکھتے ہیں' ذہنی ممکنات پر ایمان نہیں رکھتے' ہم یہ تو ایمان رکھتے ہیں کہ ایک پودے کا ڈنٹھل آسمان تک پہنچ سکتا ہے مگر اس کے باوجود وہ ہمارے اس فلسفیانہ سوال کے بارے میں رویے کو متاثر نہیں کرتا کہ کتنے دانے پانچ کے عدد میں ہوتے ہیں۔

چھوٹے بچوں کی کہانیوں کے اندر ایک خاص طرح کا مکمل پن ہوتا ہے' سائنس والے کہتے ہیں 'اگر درخت کے نچلے حصے کو کاٹ دیا جائے' تو درخت گر جاتا ہے' مگر کہتے بہت پُرسکون لہجے میں ہیں' جیسے ایک خیال دوسرے خیال تک لازمی طور پر سفر کرتا ہے' پریوں کی کہانی میں جادوگرنی کہتی ہے۔ سنکھ (Horn) بجاؤ، جادو کا قلعہ فوراً گر جائے گا مگر وہ یہ نہیں کہتی ہے اس کا معلول (Effect) علت (Cause) میں سے ضرور نکلے گا۔ بلاشبہ اس نے کئی بڑوں کو مشورہ دیا ہے اور بہت سے قلعے گرتے ہوئے بھی دیکھے ہیں۔ چنانچہ ان کے ہاں سنکھ بجانے اور قلعے کی اُونچی برجی گرنے کے درمیان ایک تعلق ضرور موجود ہے۔ دوسری طرف سائنس دان اپنا سر ضرور کھپاتے ہیں اور اتنی دیر تک پریشان ہی رہتے ہیں جب تک اس سیب کے ساتھ رشتہ تلاش نہ کر لیں، جو شاخ سے ٹوٹا تھا اور زمین تک پہنچا تھا۔ وہ اس طرح بات کرتے ہیں جیسے ان کو شاندار حقائق کا ایک ڈھیر میسر آ گیا ہے لیکن وہ مختلف حقائق کو ملانے والی حقیقت ہے' وہ یوں بات کرتے ہیں گویا انہوں نے طبیعی طور پر متعلق چیزوں کو فلسفیانہ طور پر متعلق کر دیا ہے وہ یوں محسوس کرتے ہیں کہ اگر ایک سمجھ میں نہ آنے والی شے کے بعد کوئی اور سمجھ میں نہ آنے والی شے مستقل طور پر آتی ہو' تو پھر یہ دونوں ناقابل فہم چیزیں کسی نہ کسی طرح قابل فہم بن جاتی ہیں۔ دو کالے چیستاں ایک سفید جواب پیدا کر دیتے ہیں۔

پریوں کے دیس میں ہم قانون (Law) کے لفظ کا استعمال ہی نہیں کرتے' مگر سائنس کی سرزمین میں لوگ خاص طور پر اس کے شوقین ہیں' مثلاً وہ اس سلسلے میں ایسے دلچسپ مواقع

ڈھونڈ نکالیں گے کہ بھلائے ہوئے لوگ ابجد کے بعض حروف کا کیا تلفظ کرتے تھے۔ جیسے گرم کا قانون(Grim's Law) ۔ مگر گرم کا قانون گرم کی پریوں کی کہانیوں سے کہیں کم دانشورانہ ہے، یہ کہانیاں بہرحال کہانیاں ہی ہیں، مگر یہ قانون تو قانون نہیں ہے، ایک قانون کے اندر یہ مخفی ہوتا ہے کہ ہم تعمیم (Generalization)اور وضع قانون(Enactment) کی نوعیت کو جانتے ہوئے وہ بھی صرف اس لئے نہیں کہ ہم نے بعض معلول میں ان کی اثر اندازی دیکھی ہے۔ اگر یہ قانون ہو کہ جیب کتروں کو جیل میں بھیج دیا جائے گا، تو اس میں یہ مخفی ہو گا کہ جیل بھیجنے کے خیال اور جیب کترنے کے خیال میں کوئی نہ کوئی قابل فہم تعلق ضرور ہے، اور ہم یہ بھی جانتے ہیں کہ خیال(Idea) کیا ہے۔ ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ وہ شخص جو سب سے بے تکلفی کرتا ہو، اس کی ساتھ بے تکلفی کی جا سکتی ہے۔ مگر ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ انڈہ کیونکر چوزے کی شکل اختیار کرتا ہے، بالکل اسی طرح جس طرح ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ پریوں کی کہانی میں ریچھ شہزادہ کس طرح بن جاتا ہے۔ ایک خیال کے طور پر انڈہ اور چوزا ریچھ اور شہزادے کے مقابلے میں کہیں زیادہ آپس کا فاصلہ رکھتے ہیں کیونکہ کوئی بھی انڈہ یہ خیال نہیں سمجھا تا کہ وہ چوزا بن جائے گا مگر بعض شہزادوں کو دیکھ کر ریچھ ضرور یاد آ جاتا ہے۔ چنانچہ یہ فیصلہ تو ہوا کہ بعض تبدیلیاں(Transformation) تو ہوتی ہی ہیں، مگر یہ لازمی ہے کہ ہم اُن کو پریوں کے دیس کے طریقے سے فلسفیانہ انداز میں لیں، سائنس کے غیر فلسفیانہ انداز میں نہیں اور قوانین قدرت کے انداز میں جب ہم یہ پوچھتے ہیں کہ انڈہ چرندے کی شکل کیوں اختیار کرتا ہے اور پھل خزاں میں کیوں گر جاتے ہیں، تو ہم اسی طرح جواب دیتے ہیں جس طرح پری ماں(Fairy Godmother) سینڈریلا(Cinderella) کو جواب دے سکتی تھی، اگر سینڈریلا یہ پوچھتی کہ چوہے گھوڑے کیسے بن گئے اور رات کے بارہ بجے اس کے کپڑے کیسے غائب ہو گئے۔ ہمارا جواب تو ایک ہی تھا جادو (Magic) کی وجہ سے۔ مگر وہ تو قانون نہیں ہے کیونکہ ہم اسے کسی عمومی فارمولے کی صورت میں نہیں دیکھتے۔ یہ کوئی لازمہ بھی نہیں ہے، اگرچہ ہم عملی طور پر اس کے ہونے کی توقع کر سکتے ہیں، مگر ہمیں یہ حق نہیں پہنچتا کہ ہم یہ کہیں کہ ایسا ہمیشہ ہی ہونا چاہیے۔ یہ کسی غیر متبدل (Unalterable) قانون کے لئے کوئی دلیل نہیں ہے (جیسا کہ ہکسلے(Huxley) سمجھتا ہے جس کی توقع ہم اپنے معمولات میں کرتے ہیں۔ ہم اس پر بھروسہ ہی نہیں کرتے بلکہ اس پر شرط

بدنے کو بھی تیار ہیں۔ ہم کسی دور کے معجزے کا خدشہ بھی مول لیتے ہیں، خواہ وہ زہر آلود پین کیک(Pancake) ہو یا دنیا کو تباہ کردینے والا مدار استارہ(Comet) ہم اس لئے اسے شمار نہیں کرتے کہ یہ معجزہ ہے لہٰذا اس لئے مستثنیٰ ہے، سائنس میں استعمال ہونے والی تمام اصطلاحات (Terms) جیسے قانون،(Law)، لازمیت(Necessity) تنظیم (Order)، رجحان (Tendency)وغیرہ حقیقی طور پر دانشوارانہ ہیں، کیونکہ یہ ایک باطنی تالیف(Synthesis) کی متقاضی ہیں، جو ہم میں نہیں ہے۔ وہ واحد الفاظ جو قدرت کے بیان کے سلسلے میں میری تشفی کرتے ہیں صرف پریوں کی کہانیوں میں استعمال ہوتے ہیں، جیسے افسوں(Charm) سحر (Spell) جادوگری(Enchantment)، یہ حقیقت کی مطلق العنانی(Arbitrariness) کا اظہار ہے اور اس کے ساتھ ہی ساتھ وہ اس کے اسرار کو بھی بیان کرتی ہے، ایک درخت بار آور ہوتا ہے، کیونکہ وہ جادو کا درخت ہے، پانی نیچے کی طرف گرتا ہے کیونکہ وہ سحر میں گرفتار ہے، سورج اس لئے چمکتا ہے کہ وہ ایک افسوں کا شکار ہے۔

میں اس بات سے کلی طور پر انکار کرتا ہوں کہ یہ شاندار ہے یا پراسرار ہے، ممکن ہے ہم بعد میں کسی اسراریت(Mysticism) تک پہنچیں، مگر پریوں کی کہانیوں کی زبان سادہ عقلی اور غیر مذہبی(Agnostic) ہوتی ہے۔ یہ ایک واحد طریقہ ہے کہ میں اپنے ادراک کا اظہار اس طرح کرسکتا ہوں کہ ہر شے دوسرے سے الگ ہوجائے اور یہ کہ اُڑنے اور انڈے دینے کے عمل میں کوئی تعلق نہیں ہے، یہ آدمی ہی ہے جو ایسے قانون کی بات کرتا ہے، جو اس نے کبھی دیکھا نہیں ہوتا اور نہ ہی جانتا ہے کہ اسرار کیا ہے، نہ ہی سائنس کا ایک عام آدمی محض جذباتی(Sentimentalist) ہوتا ہے، وہ بنیادی معانی میں جذباتی ہوتا ہے، گو محض تلازمے (Association) میں بھیگا ہوا اور اسی کے اندر بہتا ہوا، اس نے بے شمار بار پرندوں کو اُڑتے ہوئے اور انڈے دیتے ہوئے دیکھ ہے اور وہ سوچتا ہے کہ ان دونوں اعمال میں کوئی خواب آلود اور نازک تعلق ضرور ہے، حالانکہ نہیں ہے۔ ایک ہارا ہوا عاشق، ممکن ہے چاند کو محبوب سے الگ نہ کرسکتا ہو جیسے مادہ پرست چاند کو مدوجزر سے الگ نہیں کرسکتا، دونوں صورتوں میں ان کے درمیان کیا تعلق ہے سوائے اس کے کہ یہ دونوں اکٹھے دیکھے گئے ہیں، ایک جذباتی انسان ممکن ہے سیب کے درختوں کے گرنے پر آنسو بہائے، کیونکہ اس کے لئے ذاتی تلازمے کی وجہ سے اسے اپنا بھولا ہوا لڑکپن یاد آجاتا ہو، ایسے ہی مادہ پرست پروفیسر

(اگر چہ اپنے آنسو چھپالیتا ہے) مگرا سکے باوجود وہ جذباتی ہے، سیب کے درختوں پر پھول آنے سے اسے صرف سیب ہی یاد آتے ہیں، مگر ایک ٹھنڈے دماغ کا دانشور جس کا تعلق پریوں کے دیس سے ہو، یہ نہیں دیکھ سکتا، کہ مجرد طور پر سیب کے درخت پر قرمزی (Crimson) رنگ کے گل لالہ (Tulip) اُگ آئیں، مگر اس ملک میں بعض اوقات ایسا ہوتا بھی ہے۔

یہ بنیادی حیرت کوئی ایسا تخیل نہیں ہے جسے پریوں کے دیس سے حاصل کیا گیا ہو، بلکہ اس کے برعکس پریوں کے دیس کی تمام آگ اسی سے حاصل کی جاتی ہے، ایسے ہی جیسے ہم سب محبت کی کہانیاں پسند کرتے ہیں، کیونکہ ان میں جنس کی جبلت موجود ہوتی ہے، ہم سب حیران کردینے والی کہانیاں پسند کرتے ہیں، کیونکہ وہ حیرت کی قدیم جبلت کو چھوتی ہیں، یہ اس حقیقت سے ثابت کرتا ہے کہ، ہم بہت چھوٹے تھے ہمیں پریوں کی کہانیوں کی ضرورت نہیں تھی۔ہمیں صرف کہانیوں کی ضرورت تھی، محض زندگی بھی خاص دلچسپی رکھتی ہے، ایک ساتھ برس کا بچہ اس بات پر ہی بہت ولولہ انگیزی محسوس کرتا ہے اگر اسے یہ بتایا جائے کہ زید نے دروازہ کھولا اور اسے ایک اژدہا(Dragon) نظر آیا، مگر تین برس کا بچہ اسی پر ولولہ محسوس کرتا ہے کہ زید نے دروازہ کھولا، بچوں کو رومانی قصے پسند ہیں، مگر بہت چھوٹے بچوں کو حقیقت پسند کہانیاں پسند آتی ہیں..... کیونکہ وہ اس کو رومانوی لگتی ہیں، حقیقت میں بچہ وہ واحد فرد ہے جسے جدید حقیقت پسند ناول اگر پڑھ کر سنایا جائے تو وہ اسے سن کر بور نہیں ہوتا، اس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ نرسری کہانیاں پیدائش سے پہلے کی دلچسپیوں اور حیرتوں کی بازگشت سے لی ہوئی ایک جست ہے، یہ کہانیاں کہتی ہیں کہ سیب سنہری رنگ کے تھے، ایسا اس لئے کہا جاتا ہے کہ ان بھولے ہوئے لمحوں کو یاد کیا جائے حالانکہ سیب اس وقت سبز رنگ کے ہوتے ہیں۔ وہ اس لئے دریاؤں میں شراب کو بہادیتے ہیں کہ یہ یاددلایا جاسکے کہ دریاپانی سے بھرے ہوئے بہتے ہیں، میں یہ سوچتا ہوں کہ یہ مکمل طور پر جائز ہے اور بہت حد تک غیر مذہبی بھی ہے، اور بلاشبہ اس مقام پر ایک اعلیٰ قسم کی لاادریت(Agnosticism) کے حق میں ہوں، اس کا بہتر نام لاعلمی مقام(Ignorance) ہے۔ ہم نے سائنسی کتابوں میں پڑھا ہے اور تمام رومانی کہانیوں میں بھی، اس شخص کے متعلق جو اپنا نام بھول گیا تھا۔ وہ شخص گلیوں میں پھرتا رہا جو شے دیکھ سکتا، اسے پسند بھی کرسکتا تھا صرف اسے یہ معلوم نہیں تھا کہ

وہ کون ہے! چنانچہ اب ہر آدمی اس کہانی کے آدمی کی طرح سے یہ بھول چکا ہے کہ وہ کون ہے! ممکن ہے انسان کاسموس(Cosmos) کو سمجھ لے مگر اپنے ایغو (Ego) کو کبھی نہیں سمجھ پائے گا..... انسان کی ذات ستاروں سے بھی کہیں زیادہ دور ہے۔ تم اپنے خدا سے محبت کرو گے، جو تمہارا رب ہے، لیکن تم اپنے آپ کو نہیں جانو گے۔ ہم سب ذہنی تباہی کے مارے ہوئے ہیں، ہم سب اپنے اپنے نام بھلا چکے ہیں، ہم یہ بھلا چکے ہیں کہ ہم حقیقت میں کون ہیں، جسے ہم عقل سلیم یا عقل کہتے ہیں اور عملیت (Practicality) یا اثباتیت (Positivism) کا مطلب یہ ہے کہ اپنی زندگی کی ایک مردہ سطح تک ہم نے یہ بھلا دیا ہے کہ ہم کیا کچھ بھلا چکے ہیں۔ جس شے کو ہم روح (Spirt) کہتے ہیں، آرٹ یا وجد (Ecstasy) اس کا مطلب صرف یہ ہے کہ ہم کسی عبرتناک لمحے میں یہ یاد کرتے ہیں کہ ہم نے بہت کچھ بھلا دیا ہے۔

کارل ساگاں(Carl Sagan)

آپ نے ٹیلی ویژن پر فلم کاسموس(Cosmos) ضرور دیکھی ہوگی، اس کی کئی قسطیں پہلے انگریزی میں دکھائی گئیں اور پھران کا اردو ورژن پیش کیا گیا، اس سیریز کے میزبان بھی خود کارل ساگاں ہی تھے اس نام سے ان کی شہرہ آفاق کتاب شائع ہوئی ہے۔ برطانوی ماہر فلکیات سررابرٹ بال(Sir Robert Ball)، سرآرتھر سٹینلے ایڈنگٹن(Sir Arther Stanley Eddington) اور سرجیمز جینز(Sir James Jeans)نے سائنسی مضامین کے لئے ایک ادبی راستہ تلاش کیا تھا۔ یہ تینوں سائنس دان بھی تھے اور کمال کے لکھاری بھی۔ اسی راستے پر چلتے ہوئے کارل ساگاں سائنسی موضوعات پر لکھنے والا مقبول مصنف بنا۔ کون بتا سکتا ہے کہ کتنے لاکھ انسان اس کی تحریروں کو پڑھ کر پہلی بار سائنسی بصیرت اور مہمات سے آشنا ہوئے ہیں۔

سبھی جانتے ہیں کہ کارل ساگاں کی سب سے بڑی خواہش ان سیاروں پر ذہین زندگی کی تلاش ہے جو ہمارے نظام شمسی سے بھی ماوراہیں۔ وہ اس قدر صاحب علم ہے کہ اس نے عام لوگوں کی ان خبروں کو کوئی اہمیت بھی نہ دی جو وہ خلائی طشتری (UFO) کے بارے میں سناتے ہیں یا یہ کہتے ہیں کہ انہوں نے اعلیٰ تر ذہنوں کے پیغامات سنے ہیں، جو دور کہیں آباد ہیں۔ جیسا کہ ماہر کونیات فلپ موریسن(Phillip Morrison) نے کہا ہے ”ہم اس وقت تک کچھ نہیں کہہ سکتے جب تک ہم خود نہ سن لیں۔ بلاشبہ ہم کبھی معلوم نہ کر پائیں گے سوائے اس کے کہ ہم سننے سے پہلے ہی خود کو تباہ کرلیں۔“ ساگاں کی دوسری شاید خواہش انسانوں کو اس خطرے سے آگاہ کرنا ہے، جو ہر برس زیادہ ہوجاتا ہے کیونکہ کسی نہ کسی جان لیوا ہتھیار میں کچھ نہ کچھ اضافہ ہوتا رہتا ہے۔

کارل ساگاں

کیا ہم کائنات کو جان سکتے ہیں؟

نمک کے ایک دانے کے بارے میں کچھ خیالات

کوئی شے بھرپور نہیں ہے صرف قدرت کی دولت ہی نہ ختم ہونے
والی ہے، وہ ہمیں صرف اپنی سطح ہی کا علم فراہم کرتی ہے، حالانکہ اس
کی گہرائی کروڑوں میل تک چلی گئی ہے۔

رالف والڈو ایمرسن

(Ralph Waldo Emerson)

سائنس ایک انداز فکر ہے اس کو محض علمی شعبہ نہیں سمجھنا چاہیے۔ اس کا ہدف یہ معلوم کرتا ہے کہ دنیا چلتی کس طرح ہے، یہ دیکھنا کہ یہاں کون کون سے نظام کام کررہے ہیں، چیزوں کے اتصال کے اندر جھانکنا۔ ایٹم کے اندر موجود پارٹیکل(Particles) جوتمام مادے کو تشکیل دینے والے ہوسکتے ہیں، زندہ نامیے (Orgnisms) انسانی سماجی معاشرہ اور اس کے ساتھ ہی ساتھ پورے کاسموس کی مجموعی صورت۔ ہمارا وجدان(Intuition) ایسی شے نہیں ہے، جو ہماری رہنمائی میں کبھی غلطی ہی نہ کرسکتا ہو۔ ہمارا ادراک(Perception) تربیت اور تعصب یا محض اس وجہ سے کہ ہمارے حسیاتی عضو محدود صلاحیت کے مالک ہیں چیزوں کی صورت کو بگاڑ دیں، (ہمارے جسمانی ذرائع) بلاواسطہ طور پر مظاہر دنیا کے محض ایک چھوٹے

سے حصے کو دیکھتے ہیں، حتیٰ کہ ایک سیدھا سادہ سوال اٹھایا گیا کہ رگڑ(Friction) کی عدم موجودگی میں ایک پاؤنڈ سکے(Lead) اور ایک گرام روئیں(Fluff) میں سے کونسی شے زیادہ تیزی سے گرے گی، تو ارسطو نے جو جواب دیا تھا وہ غلط تھا بلکہ یہ کہنا زیادہ درست ہوگا کہ گلیلیو(Galileo) کے زمانے سے پہلے اس کا جواب کسی نے بھی درست نہیں دیا تھا۔ سائنس تجربے پر انحصار کرتی ہے وہ ادعا(Dogma) کے چیلنج کو قبول کرنے کے لیے ہمہ وقت تیار رہتی ہے، اور وہ کھلے دل کے ساتھ کائنات کو اس صورت میں دیکھنا چاہتی ہے، جیسی کہ وہ ہے۔ لہٰذا بعض اوقات سائنس کو جرأت کا اظہار بھی کرنا پڑتا ہے۔ کم از کم اتنا تو کرنا ہی ہوتا ہے کہ روایتی حکمت کی پڑتال کرنے کی جسارت کی جائے۔

اس کے علاوہ سائنس کا دوسرا ڈھنگ یہ ہے کہ وہ کسی شے پر واقعی غور وخوض کرے۔ مثلاً یہ کہ بادل کی شکل کیا ہوتی ہے۔ ان کا تیز نچلا کنارہ آسمان پر کیا ایک ہی بلندی (Altitude) پر ہوتا ہے۔ پتے پر شبنم کے قطرے کی صورت کیا ہوتی ہے۔ بعض الفاظ کے ماخذ کیا ہیں؟ جیسے شیکسپئر(Shakespear) یا سخاوت(Philanthropic) یا کہ انسان کے معاشرتی رواجوں کی وجہ کیا ہوتی ہے، ہم خونی رشتوں سے جنسی فعل کو ممنوع(Taboo) کیوں سمجھتے ہیں۔ ایسا کیوں ہوتا ہے کہ عدسہ سورج سے آنے والی روشنی کی مدد سے کاغذ کو جلا دیتا ہے، سیر کرنے والی چھڑی درخت کی ٹہنی سے ملتی جلتی کیوں ہوتی ہے، ایسا کیوں ہوتا ہے کہ چلتے ہوئے ہم محسوس کرتے ہیں کہ چاند ہمارا تعاقب کر رہا ہے۔ ہم زمین میں سوراخ کرتے کرتے زمین کے مرکز تک کیوں نہیں پہنچ پاتے، کروی(Spherical) زمین کے سلسلے میں ''نیچے''(Down) کی تعریف کیا ہے؟ جسم کل کے کھائے ہوئے کھانے کو آج کے عضو اور وتر (Sinew) میں کس طرح تبدیل کر دیتا ہے۔ یا کس حد تک وہ ایسا کر سکتا ہے؟ کیا کائنات ہمیشہ سے ہے اور ہمیشہ رہے گی، اگر ایسا نہیں ہے تو کیا اس سوال کے کوئی معانی ہیں کہ دوسری طرف کیا ہے؟ ان میں سے کچھ سوال ایسے ہیں جن کا جواب دینا بے حد آسان ہے، دوسرے کئی سوال، خصوصاً آخری سوال ایک ایسا اسرار ہے جس کے بارے میں کوئی بھی آج تک یقین سے کچھ نہیں کہہ سکتا، پھر کچھ سوال ہیں جو قدرتی طور پر پیدا ہوتے ہیں ، ہر ثقافت نے یہ سوال کسی نہ کسی صورت میں اٹھائے ہیں، شاید ہمیشہ ہی ان کے جوابات کچھ یوں ہوتے ہیں کہ ''پھر یوں ہوا تھا'' یہ کوشش ہے چیزوں کو تجربہ کیے بغیر بیان کرنے کی، اتنا

بھی نہیں کیا جاتا ہے کہ مشاہدہ کرتے وقت ہی موازنہ ڈھنگ سے کرلیا جائے۔

مگر جو ذہن سائنسی رویوں کے حامل ہیں وہ دنیا کے امور کا تجزیہ کرتے ہیں، یوں جیسے بہت سی ایسی دنیائیں موجود ہیں، جو ایک دوسرے کی جگہ لے سکتی ہیں، جیسے کہ وہ اشیا بھی یہاں موجود ہیں، جو موجود نہیں ہیں۔ اس پر ہم یہ سوال اٹھانے پر مجبور ہوجاتے ہیں کہ ہم جو کچھ دیکھتے ہیں وہی کیوں موجود ہے اور کوئی دوسری شے کیوں موجود نہیں ہے؟ سورج چانداور سیارے اپنے کرات سمیت موجود ہیں، مگر اہرام مصر(Pyramids) یا مکعب یا بارہ سطحی مجسم(Dodecahedra) کیوں نہیں؟ بہت بے قاعدہ اور گڈ مڈ اشیا کیوں نہیں؟ ایسی متوازن یا تشاکل آمیز(Symmetrical) ہی دنیا کیوں؟ اگر آپ کچھ وقت مفروضے بنانے میں گزاریں اور پھر یہ بھی ان کی کچھ مطابقت ہے کہ نہیں! کیا کوئی ایسا طریقہ آپ سوچ سکتے ہیں کہ ان کی پڑتال کی جاسکے تا کہ آپ کے مفروضے کے حق میں یا اس کے خلاف مواد مل سکے۔ اگر آپ یہ سب کچھ کریں گے تو یقین جانیئے آپ سائنس ہی میں مشغول رہیں گے۔ اگر اس طرح کام کرنا آپ کی عادت بن جائے اور آپ زیادہ سے زیادہ اس عادت کی گرفت میں آتے چلے جائیں، تو پھر آپ اس کام میں روز بروز بہتر ہوتے چلے جائیں گے۔ چیزوں کے باطن کے اندر داخل ہونا۔ خواہ وہ شے کتنی ہی معمولی کیوں نہ ہو۔ جیسا کہ والٹ وٹ مین(Walt Whitman) نے کہا تھا، وہ گھاس کا تنکا ہی کیوں نہ ہو یہ واردات انتہائی نشاط انگیز ہوتی ہے مگر یہ ایسی واردات ہے جس کو اس سیارے میں رہنے والوں میں سے صرف انسان ہی محسوس کرسکتا ہے، ہم ایک ذہن نوع ہیں اور اپنی ذہانت کا استعمال ہمارے لیے نشاط انگیز ہوتا ہے، اس اعتبار سے دماغ ایک پٹھے (Muscle) کی طرح ہے جب ہم بہتر سوچتے ہیں تو بہتر محسوس بھی کرتے ہیں، سمجھ لینا ایک طرح کی وجد آور کیفیت ہے۔

لیکن ہم کس حد تک اپنے گرد پھیلی ہوئی کائنات کو واقعی جان سکتے ہیں، بعض اوقات وہ لوگ ہر سوال اٹھاتے ہیں، جنہیں اُمید ہوتی ہے کہ اس کا جواب نفی میں ہوگا، وہ ایک ایسی کائنات سے خوفزدہ ہیں جس کی ہر شے کے بارے میں کبھی نہ کبھی سب کچھ معلوم ہوجائے گا اور بسا اوقات بعض سائنس دان بڑے اعتماد کے ساتھ یہ اعلان کرتے ہیں کہ ہر وہ شے جسے جانا جانا چاہیئے جلد ہی جان لی جائے گی۔ یا پھر یہ کہ جان لی گئی ہے۔ اور وہ جو اس دیونیسی

(Dionysian) یا پولی نیشیائی(Polynesian) عہد کی تصویریں بناتے ہیں، جب دانشورانہ ذوق وشوق مرجھا گیا تھا اور اس کی جگہ ایک ہلکی پھلکی واماندگی(Langour) نے لے لی تھی، پدم خور (Lotus Eaters) کھوپرے کا خمیر آلود(Fermented) دودھ (تاڑی) یا کوئی اور ہلکا نشہ (Hallucinogen) استعمال کرتے تھے۔ حالانکہ یہ پولی نیسین کی دونوں اقسام کے لیے مہلک تھی...... لیکن ہلکے نشے کی وجہ سے دانشورانہ دریافت کے لیے محرک خیال کی جاتی تھی (بعض لوگوں نے اسے بڑی اہمیت دی تھی اب یہ کھلا ہے کہ یہ بہت بڑی غلطی تھی جو وہ کرتے رہے تھے۔

آیئے ایک بہت ہی معمولی سوال پر غور کریں، سوال یہ نہیں ہے کہ ہم کائنات کو، ملکی وے کہکشاں(Milky way Galaxy)یا ستارے کو یا دنیا کو جان سکتے ہیں، سوال یہ ہے کہ کیا ہم حتمی طور پر نمک کے ریزے یا ذرے (Grain) کو پوری جزئیات میں جان سکتے ہیں، ایک مائیکروگرام(Microgram) کھانے والے نمک کو مطالعہ کریں، یہ نمک بس اتنا سا ہو کہ بغیر خوردبین کے عام بینائی کا شخص اسے دیکھ سکے۔ نمک کے اس ریزے میں سوڈیم (Sodium) اور کلیورین (Chlorine) کے ایٹم ہوں گے.اگر نمک کے ایک ریزے کو جاننا چاہیں تو ہمیں ان تمام ایٹموں کی سہ ابعادی(Three Dimensional) حیثیت کا علم ہونا چاہیے (حقیقت یہ ہے کہ جاننے کے لیے اور بھی بہت کچھ ہے مثلاً یہ کہ ان ایٹموں کے درمیان کونسی قوتیں کام کررہی ہیں، مگر اس کے باوجود ہم ایک معمولی سی پیمائش کر پائیں گے) کیا اتنی گنتی تقریباً اتنی ہی ہے جتنی گنتی کو ہمارا دماغ جان سکتا ہے؟

ہمارا دماغ کیا کچھ جان سکتا ہے؟ شاید دماغ کے اندر ''10 نیورونز(Nuerons) موجود ہیں، پھر سرکٹ (Circuit) کے اجزا اور سوئچ(Switch) بھی ہیں، جو زمین کے برقی اور کیمیائی افعال کے ذمے دار ہیں۔ انسانی دماغ کا ایک عام نیورون شاید ہزاروں چھوٹے چھوٹے تار (Wires) رکھتا ہے، خوشجرینی(Dendrites) کہلاتے ہیں، اور اسے دوسرے نیورنز کے ساتھ ملاتے ہیں، خیال یہ ہے کہ جو اطلاع بھی ہمارے دماغ تک پہنچتی ہے وہ انہیں رابطوں(Connections) کے ذریعے سے پہنچتی ہے، جن چیزوں کو انسانی دماغ جان سکتا ہے، ان کی تعداد 14 10 یعنی ایک سوبلین سے زیادہ نہیں ہے، مگر یہ سارے اعداد وشمار ایٹم کے ریزے کے اندر موجود ایٹموں کا صرف ایک فیصد ہیں۔

چنانچہ ان معنوں میں تو کائنات ہماری گرفت میں آنے والی نہیں اور حیرت انگیز طور پر وہ ہرایسی انسانی کوشش کے خلاف ہے، جس میں پورا علم حاصل کرنے کی خواہش موجود ہو۔ مگر اس سطح پر تو ہم نمک کے ایک ریزے کے بارے میں اتنا علم بھی حاصل نہیں کر سکتے جو ہم کائنات کے سلسلے میں کر سکتے ہیں۔

لیکن آیئے ہم اپنے مائیکروگرام نمک پر ذرا اور گہری نظر ڈالیں، نمک قلم کی (Crystal) صورت میں دستیاب ہے، یہ الگ بات ہے کہ کرسٹل کی ساخت میں جھلمل (Lattice) کا نقص ہو۔ بس یہی ایک استثنیٰ ہے ویسے تو سوڈیم اور کلورین کے ایٹموں کی ترتیب پہلے سے متعین ہوتی ہے اگر ہم خود کو اس قلمونی دنیا میں سکیٹر کرلے جاسکیں، تو ہم یہ دیکھیں گے ایٹم قطار اندر قطار ایک منظّم طریقے سے پھیلے ہوئے ہیں، یہ باقاعدگی سے ایک دوسرے کی جگہ لینے والی ساخت ہے، سوڈیم کلورین، سوڈیم کلورین، یہ ہر تختے کی ایٹمی ترتیب ہے جس پر ہم کھڑے ہیں، یا جو ہمارے سروں کے اوپر ہے یا بہت نیچے ہے، ایک مکمل طور پر خالص نمک کرسٹل میں ہر ایٹم کی ایک مخصوص پوزیشن ہوتی ہے اور اس میں ایک جیسے دس ٹکڑے ہوتے ہیں۔[1] یہ اطلاع انسانی دماغ کی معلومات رساں صلاحیت کے لیے کوئی خاص بوجھ نہیں ہے۔

کائنات کے وہ قدرتی قوانین جن سے اس کا کردار متعین ہوتا ہے، اگر اس درجہ ہی باقاعدگی کرتے ہیں، جو نمک کے کرسٹل کے اندر موجود ہے تو پھر بلاشبہ کائنات کی تفہیم ممکن ہے۔ اگر ایسے بہت سے قوانین بھی ہوں اور ہر ایک کے اندر اچھی خاصی پیچیدگی ہو، تو پھر بھی انسانوں کے لیے یہ ممکن ہے کہ وہ ان سب کو سمجھ لیں، خواہ علم دماغ کی معلوماتی رسدی صلاحیت سے بہت زیادہ ہی کیوں نہ ہو، ہم اپنے جسم کے باہر بھی تو معلومات جمع کر سکتے ہیں۔ مثلاً کتابوں میں، یا کمپیوٹر (Computer) کی یادداشت میں، اور اس کے باوجود ہم بہت حد تک یہ کہنے میں حق بجانب ہوں گے کہ ہم کائنات کو جانتے ہیں۔

یہ بات سمجھ میں آنے والی ہے کہ انسان اس بات کا بہت قائل ہے کہ وہ قدرت کی باقاعدگیاں اور قدرتی قوانین تلاش کرے، قاعدے قانون تلاش کرنا، تفہیم کا وہ واحد ذریعہ ہے جو اس قدرتی وسعت پذیر اور پیچیدہ کائنات میں کارِآمد ہوسکتا ہے اور وہ سائنس کہلاتا ہے۔ کائنات ان لوگوں کو جو اس کے اندر رہتے ہیں، مجبور کرتی ہے کہ وہ اس کو سمجھیں۔ وہ مخلوقات جو روزمرہ کے تجربات میں واقعات کو گڈمڈ کر دیتی ہیں اور نہ پیش بینی کر سکتی ہیں اور

نہ ہی کائنات میں کوئی باقاعدگی دیکھتی ہیں، بری طرح لرزہ براندام ہیں۔ کائنات تو ہے ہی ان کے لیے جنہوں نے اسے کسی نہ کسی حد تک سمجھ لیا ہے۔

یہ ایک حیران کن حقیقت ہے کہ قدرت میں ایسے قوانین اور قاعدے موجود ہیں جن کی تلخیص آسانی سے ہوجاتی ہے۔ اور یہ سبھی کچھ محض معیاری (Qualitative) ہی نہیں ہے، مقداری (Quantitative) بھی ہے۔ یہ دیکھنا کہ کائنات کیسے کام کرتی ہے۔ ہم ایک ایسی کائنات کا تصور کرسکتے ہیں، جہاں ایسے کوئی قوانین نہیں ہیں جن میں 10^{80} بنیادی پارٹیکل (Particle) ہیں جن سے کائنات تشکیل پاتی ہے، ویسی ہی جیسی کہ ہماری ہے یہ پارٹیکل آپس میں بالکل تعاون نہیں کرتے۔ ایسی کائنات کو سمجھنے کے لیے ہمیں جس دماغ کی ضرورت ہوگی، وہ بھی کم ازکم اس کائنات کے برابر ہوگا۔ یہ بھی ممکن نہیں لگتا کہ ایسی کائنات میں زندگی موجود ہو اور ذہانت موجود ہو، کیونکہ دماغ کے وجود کے لیے کچھ نہ کچھ اندرونی استحکام اور نظام ضروری ہے، لیکن ایک ایسی کائنات میں جو ہماری کائنات سے کہیں زیادہ بے قاعدہ (Random) ہو اگر ایسی مخلوقات ہوں بھی، جن کی ذہانت ہماری ذہانت سے کہیں زیادہ ہو، پھر بھی ہم سے زیادہ علم، جذبات اور حسرتیں موجود نہیں ہوسکتیں۔

یہ ہماری خوش قسمتی کہ ہم ایک ایسی کائنات میں رہتے ہیں جس میں کم ازکم ایسے حصے تو موجود ہیں جن کو ہم جان سکتے ہیں۔ ہماری عقل سلیم کے تجربات اور ہماری ارتقائی تاریخ نے ہمیں تیار کیا ہے کہ ہم روزمرہ کی دنیاوی زندگی کے بارے میں کچھ جان سکیں، جب ہم دوسری اقلیم (Realms) میں داخل ہوتے ہیں تو ہمارا فہم مشترک (Common Sense) اور ہمارا عمومی وجدان بے حد ناقابل اعتبار رہنما ثابت ہوتے ہیں۔ یہ بات انتہائی حیران کن ہے کہ جب ہم روشنی کی رفتار کے قریب ہوتے ہیں، تو ہمارے جسم کی کمیت غیرمعین طور پر بڑھ جاتی ہے۔ ہم حرکت کی سمت کی طرف صفر موٹائی (Thickness) میں سکڑ جاتے ہیں اور وقت ہماری خواہش کی مطابق رکتا چلا جاتا ہے۔ کچھ لوگوں کا خیال ہے کہ یہ تصور بکواس ہے اور ہر ہفتے یا پندرھواڑے میں مجھے کوئی نہ کوئی خط ایسا ضرور مل جاتا ہے جو اس کے بارے میں سخت شکایت کرتا ہے مگر اس کے باوجود یہ بات حتمی طور پر درست ہے اور اس کی بنیاد محض تجربہ نہیں ہے، بلکہ اس کے ساتھ البرآئن سٹائن (Albert Einstein) کا زمان ومکان کا ایک نہایت ذہانت آمیز تجزیہ بھی ہے جس کو خصوصی نظریہ اضافت (Special Theory of

(Relativity) کہاجاتا ہے، اگر یہ باتیں ہمیں ناقابل یقین لگتی ہیں، تو اس سے کچھ فرق نہیں پڑتا، ہم کو روشنی کی رفتار کے قریب سفر کرنے کی عادت بھی تو نہیں ہے، ہمارے فہم مشترک کی گواہی بہت زیادہ رفتار پر شکوک کا شکار ہوجاتی ہے۔

اب آپ ایک ایسے سالمے(Molecule) کا تصور کریں جو تنہا ہے مگر دوایٹموں پر مشتمل ہے اور اس کی شکل ڈمبلی(Dumbbell) جیسی ہے۔ گویا وہ نمک کا سالمہ ہے ایسا ہوبھی سکتا ہے، اب سالمہ اپنے محور (Axis) پر اس نقطے کے مقام پر حرکت کرے گا جہاں دوایٹم ملتے ہیں، مگر کوانٹم میکینکس(Quantam Mechanics) کی دنیا میں بہت چھوٹی اشیاء کی قلمرو (Realm)ایسی ہے جس میں ڈمبلی سالمے کی سمت بندی(Orientation) ممکن نہیں ہے، یہ ہوسکتا ہے کہ سالمہ سمت بندی کے حساب سے افقی(Horizontal) حالت میں ہو یا پھر عمودی (Vertical) حالت میں ہو، مگر اس کے درمیان زیادہ زاویے ممکن نہ ہوں۔ کچھ گردشی حالتیں ایسی بھی ہوسکتی ہیں جو ممکن نہ ہوں مگر ان کو روکتا کون ہے، ایسا تو قدرت کے قانون ہی کرتے ہیں۔ یہ کائنات اس طرح بنائی گئی ہے کہ وہ یا تو محدود کرتی ہے، یا مقداری شکل میں لاتی ہے(Quantise) یا گردش میں رکھتی ہے (Rotation) یہ سبھی کچھ بلاواسطہ طور پر ہمارے روزمرہ کے تجربے کا حصہ نہیں ہے، ہمیں یہ بات بہت حیران کن اور پریشان کردینے والی لگتی ہے کہ ہم ایسی مشق کرنے بیٹھ جائیں کہ ہمارے بازو ایک طرف سے اوپر کو اٹھے ہوئے ہوں اور وہ سیدھا آسمان کی طرف اشارہ کررہے ہوں مگر درمیان کی بہت سی پوزیشنیں ممنوعہ ہوں، ہم ''جہانِ صغیر'' میں تو رہتے نہیں وہ جہان جو 10^{-13} سنٹی گریڈ کی پیمائش میں ہوتا ہے۔ ایک ایسی قلمرو میں جہاں اعشاریہ اور ایک کے درمیان بارہ صفر موجود ہوتے ہیں، لہٰذا ہماری عقل سلیم اور وجدان ہمارے کسی کام کے نہیں، جس شے کی ہمیں ضرورت ہے وہ ہے تجربہ اور موجودہ معاملے میں وہ مشاہدات جو سالموں کے طیف (Spectra) کے سلسلے میں بہت فاصلے سے کئے جاتے ہیں۔ وہ یہ دکھاتے ہیں کہ سالماتی گردش مقداری ہوگئی ہے۔

یہ خیال کہ دنیا انسانی صلاحیتوں پر قدغن لگاتی ہے بہت حوصلہ شکن ہے، ہم اس قابل کیوں نہیں ہو پاتے کہ ہم درمیانی گردشی مقامات پر جاسکیں؟ ہم روشنی کی رفتار سے بھی تیز تر سفر کیوں نہیں کر سکتے؟ لیکن ابھی تک ہم کچھ بنا نہیں سکتے۔ یہ کائنات تشکیل ہی کچھ اس

طریقے سے ہوئی ہے' یہ ممنوعات ہمیں نہ صرف ایک انکساری کی طرف دھکیلتی ہیں' مگر اس کے ساتھ ہی وہ دنیا کو زیادہ جاننے کے قابل بھی بناتی ہیں' ہر رکاوٹ قدرت کے ساتھ ایک مطابقت رکھتی ہے' اس سے کائنات میں باقاعدگی پیدا ہوتی ہے' مادے اور توانائی پر جس قدر پابندیاں زیادہ ہوں گی' اسی قدر انسان سیکھ سکے گا' زیادہ علم حاصل کر سکے گا۔ یہ سوال کہ کیا کسی پہلو سے یہ کائنات بالآخر جانی جا سکتی ہے' اس کا انحصار صرف اس بات پر نہیں ہے کہ یہاں کتنے قانون قدرت موجود ہیں' جو مختلف اقسام کے مظاہر کو اپنی گرفت میں لیے ہوئے ہیں بلکہ ان کا انحصار اس بات پر بھی ہے کہ کیا ہم اتنا کھلا ذہن اور دانشورانہ صلاحیت بھی رکھتے ہیں کہ ہم ان قوانین کی تفہیم کر سکیں۔ قدرت کی باقاعدگیوں کے سلسلے میں ہماری تشکیلات یقیناً اس بات پر منحصر ہیں کہ خود ہمارے دماغ کی ساخت کیا ہے اور اس کے ساتھ ہی ساتھ بہت حد تک یہ بات بھی ملحوظ رکھنا ہوگی کہ خود کائنات کس طرح بنائی گئی ہے۔

جہاں تک میرا تعلق ہے مجھے تو ایسی کائنات بہت مرغوب ہوگی جس میں بہت کچھ ایسا ہو جو جانا نہ گیا ہو' مگر اس کے ساتھ ہی ساتھ بہت کچھ ایسا بھی ہو جسے جان لیا گیا ہو۔ ایسی کائنات جس کے بارے میں تمام معلومات حاصل کر لی گئی ہوں ایک پھیکی اور اکتا دینے والی کائنات ہوگی۔ ویسے ہی جیسے بعض کمزور دماغ دینی ماہرین کے لیے دوسری دنیا ہے۔ جس کائنات کے بارے میں ہم جان ہی نہیں سکتے وہ کسی ایسی مخلوق کے لیے نہیں ہے جو سوچنے کی صلاحیت رکھتی ہو، ہمارے لیے مثالی کائنات تقریباً ویسی ہی ہونی چاہیے جیسی کہ وہ کائنات جس میں ہم اس وقت رہ رہے ہیں اور میرے خیال میں یہ محض اتفاق نہیں ہے۔

---

[1] کلورین ایک انتہائی مہلک زہریلی گیس ہے جو پہلی جنگ عظیم میں جنگ کے میدانوں میں استعمال کی گئی تھی۔ سوڈیم ایک تباہ کن دھات ہے جو پانی کو چھوتے ہی آگ پکڑ لیتی ہے مگر یہ دونوں مل کر ایک پُرسکون اور غیر زہریلی شے بناتے ہیں، جو خوردنی نمک کہلاتی ہے۔ ان چیزوں کے وہ خواص کیوں ہیں جو ان چیزوں کے اندر موجود ہیں یہ کیمیا (Chemistry) ہے' جسے سمجھنے کے لیے کم از کم دس ٹکڑوں (Bits) کی ضرورت پڑتی ہے۔

ہوزے اورتیگا وائی گاسیت(Jose Ortiga Y. Gasset)

ہوزے اورتیگا گاسیت کو اس کی مشہور کتاب The Revolt of the Masses کی وجہ سے عالمگیر شہرت ملی تھی۔ یہ کتاب 1930ء میں ہسپانوی زبان میں چھپی تھی 1932ء میں اس کا انگریزی ترجمہ شائع ہوا۔ وہ مارکسزم کی مقبولیت اور اشتراکیت کی توسیع کا زمانہ تھا۔ گاست نے اپنی کتاب میں اس سطحیت کی طرف توجہ دلائی تھی جو عوام اور عوامی کلچر کے نام پر یورپ میں پیدا کی جا رہی تھی۔ امریکہ کے ممتاز رسالے ''اٹلانٹک'' نے اس کتاب کے بارے میں لکھا تھا کہ اٹھارویں صدی میں روسو کی کتاب ''معاہدہ عمرانی'' اور انیسویں صدی میں کارل مارکس کی ''داس کیپٹل'' کو جو اہمیت حاصل تھی بیسویں صدی میں گاست کی اس کتاب کو وہی اہمیت حاصل ہے۔ گاست اسپین کی پارلیمنٹ کا رکن رہا اور میڈرڈ یونیورسٹی میں فلسفہ پڑھاتا رہا۔1955ء میں اس کا انتقال ہوا۔

ہوزے اورتیگا گاسیت

''تخصیص کاری کی بربریت''

میرا کہنا یہ ہے کہ انیسویں صدی کی تہذیب نے ایک خود کار طریقے سے فراواں انسان یا اجتماعی انسان(Mass Man) پیدا کیا ہے۔ یہ بہتر ہو گا کہ کوئی عمومی بات بغیر تجزیے کے، اور اس خاص معاملے میں پیداوار کی میکانیت کا مطالعہ کئے بغیر نہ کی جائے چنانچہ اس طریقے سے، جب ہم ٹھوس ہیت میں اس کا مطالعہ کرتے ہیں تو اس نظریے کو ایک اُکسانے والی توانائی حاصل ہو جاتی ہے۔

میرا خیال یہ ہے کہ انیسویں صدی کی تہذیب کی مجموعی صورت کو دو عظیم جہتوں میں بیان کیا جا سکتا ہے یعنی آزاد خیال(Libral) جمہوریت اور تیکنیکیت(Techonicism) فی الحال آیئے ہم دوسری جہت پر بات کریں، جدید تیکنیکیت سرمایہ داری اور تجرباتی سائنس کے ملاپ سے اُبھرتی ہے۔ مگر تمام تیکنیکیت سائنسی نہیں ہوتی۔ جس نے بھی شیلی(Chelian) عہد میں پتھر کا کلہاڑا بنایا تھا، اسے سائنس تو نہیں آتی تھی مگر اس کے باوجود ایک تکنیک ایجاد ہو گئی تھی چین میں بہت اعلیٰ درجے کی تکنیک پیدا ہو گئی مگر ان کو بالکل علم ہی نہیں تھا کہ طبیعیات نام کی کسی چیز کا وجود بھی ہے۔ یہ تو صرف جدید یورپی تکنیک ہے، جو سائنسی بنیادوں پر استوار ہے اور اسی سے اس کا خاص کردار بھی متعین ہوتا ہے اور یہ امکان بھی کہ اس کی ترقی لامحدود ہے۔ اس کے علاوہ جتنی بھی تیکنیکیں ہیں خواہ ان کا تعلق عراق العرب

(Mesoptamia) سے ہو' مصر سے ہو' یونان سے' روم سے یا پھر عربوں سے' وہ ایک ایسے مقام تک رسائی حاصل کر چکے تھے' جس نے آگے جانا ان کے بس میں نہیں تھا، اور وہ ابھی اس مقام تک پہنچے ہی تھے کہ ان کے اندر ایک افسوس ناک مراجعت شروع ہو گئی۔

یہ شاندار مغربی تکنیک ہی ہے، جس نے یورپی نوع کی تخلیق خیزی (Proliferation) کو ممکن بنا دیا تھا' اس حقیقت کو یاد کریں جہاں سے اس مضمون میں ایک نیا موڑ آیا تھا' اور جس کے بارے میں میں نے کہا تھا کہ اس کے جراثیم میری موجودہ معروضات میں موجود ہیں' چھٹی صدی سے اٹھارویں صدی تک یورپ کبھی 180 ملین آبادی کی حد سے تجاوز نہ کر سکا تھا مگر 1800 سے 1914 تک اس کی آبادی 460 ملین ہو گئی تھی۔ یہ جست ہماری تاریخ میں اپنی مثال نہیں رکھتی۔ اس میں کوئی شبہ نہیں ہے کہ یہ تیکنیکیت کی وجہ سے ہوا تھا' ...... اور اس امتزاج میں آزاد خیال جمہوریت بھی شامل تھی۔ جس نے فراواں انسان کو مقداری معنوں میں پیدا کیا تھا مگر ان صفحات میں ہم نے یہ بتانے کی کوشش کی ہے کہ اس کی وجہ سے یہ ماس مین یا فرواں آدمی معیاری (Quantitative) سطح پر بھی وجود میں آیا تھا اور اس میں بے قدری کرنے والے (Pejorative) معانی بھی شامل تھے' اجتماعی انسان یا عمومی انسان (Mass) سے مراد ...... جیسا کہ میں آغاز میں بتا چکا ہوں...... صرف مزدور یا ورکر نہیں سمجھنی چاہئے اس کا اشارہ کسی معاشرتی طبقے کی طرف نہیں ہے بلکہ ایک ایسے آدمی کی طرف ہے جو آج کے زمانے میں سب طبقوں میں پایا جاتا ہے اور وہی صحیح معنوں میں ہمارے دور کا نمائندہ ہے اور وہی اس میں سربرآوردہ ہے اور طاقت بھی اسی کے پاس ہے' ابھی ہم اس کے بارے میں بہت سی شہادتیں تلاش کرنے والے ہیں۔

وہ کون ہے جس کے ہاتھ میں آج معاشرتی قوت ہے؟ وہ کون ہے جو اپنی ذہنی ہیئتوں (Forms) کو اس عہد پر منطبق کر دیتا ہے۔ بلاشبہ وہ درمیانے طبقے (Middle Class) کا آدمی ہے' مگر درمیانے طبقے میں وہ کونسا گروہ ہے' جسے آج کی اشرافیہ (Aristocracy) اعلیٰ ترین خیال کرتی ہے؟ بلاشبہ وہ ٹیکنیشن (Technician) ہے انجینئر ہے' ڈاکٹر ہے' سرمایہ لگانے والا (Financier) ہے استاد ہے وغیرہ وغیرہ۔ مگر ٹیکنیشنوں کے اس ہجوم میں وہ کون ہے جو اعلیٰ ترین اور خالص ترین کی نمائندگی کرتا ہے؟ ایک بار پھر بلاشبہ وہ تو سائنس دان ہی ہے' اگر ستاروں کی مخلوق (Astral Personage) آج یورپ کی سیاحت پر آئے اور اس کے بارے

میں کوئی حکم صادر کرنا چاہے، اور اس میں کوئی شبہ نہیں ہے کہ اس زمانے میں یورپ ایک بہت ہی اچھے تخمینے کا مستحق ہے' تو وہ بھی سائنس کے آدمیوں کی طرف ہی اشارہ کرے گی۔ بلاشبہ ہماری ستاروں کی مخلوق کی انفرادی استثنیٰ(Exception) کی تلاش میں نہیں ہو گی' وہ تو محض بس بنیادی نوع(Generic type) کا سائنس کا آدمی ہی ڈھونڈھے گی' جو یورپ کے عمومی آدمی اعلیٰ ترین ہے۔

اور اب یہ عقدہ کھلتا ہے کہ حقیقی سائنس دان ماس مین کا اصل نمونہ(Prototype) ہے' مگر ایسا اتفاق سے نہیں ہے، اس وجہ سے بھی نہیں ہے کہ ہر سائنس دان کے اندر کوئی کمی موجود ہے' بلکہ اس کا سبب تو خود سائنس ہے...... جو ہماری تہذیب کا مادہ (Root) ہے' وہ اسے ایک خودکار طریقے سے ماس مین کی شکل دیتی ہے اور اسے ایک کہنہ(Primative) اور جدید وحشی(Barbarian) بنا دیتی ہے یہ حقیقت سبھی کو معلوم ہے اور اس نے بار بار اپنا اظہار بھی کیا ہے' لیکن جب اسے موجودہ نظریے کے نامیے کے اندر جگہ ملتی ہے' تو پھر سارے معانی کھلتے ہیں اور اس کی سنجیدگی بروئے کار آتی ہے۔

تجرباتی سائنس کا آغاز سولھویں صدی کے آخر کے قریب ہوا تھا (گلیلو) اور سترھویں صدی کے اختتام سے پہلے وہ یقینی طور پر تشکیل پا چکی تھی اور اٹھارویں صدی کے وسط میں اس کی ترقی کا آغاز ہو گیا تھا...... کسی بھی شے کی ترقی اور اس کا تشکیل پانا ایک سا ہی نہیں ہوتا' اس سلسلے میں کئی امور توجہ طلب ہوتے ہیں' چنانچہ علم طبعیات(Physics) کا تشکیل پانا جو تجرباتی علوم کا مجموعی نام ہے' ان سب کو ایک اکائی میں لانے کی ایک لازمی کوشش ہے اور یہی کام نیوٹن نے اور اس کے دوسرے ہم عصروں نے انجام دیا تھا۔ مگر طبعیات کی ترقی نے ایک ایسا کردار متعارف کروایا جو وحدت تشکیل دینے کے کردار سے بالکل ہی متضاد تھا۔ سائنس کو ترقی کرنے کے لئے تخصیص(Specialization) کی ضرورت تھی' اپنے اندر نہیں بلکہ سائنس دانوں کے اندر۔ سائنس خود تو تخصیص کار نہیں ہوتی اور اگر کبھی ایسا ہو تو سائنس سچی رہ ہی نہیں سکتی۔ تجربی(Empirical) بھی نہیں' وہ اپنی سالمیت(Integrity) میں تو درست ہو سکتی ہے اگر وہ واقعی ریاضی سے الگ کر دی گئی ہو یا پھر منطق (Logic) اور فلسفے سے۔ مگر سائنسی کام کے لئے یہ ضروری ہے کہ وہ تخصیص کاری سے کیا جائے۔

جیسا کہ پہلی نظر میں محسوس ہوتا ہے، اس کے برعکس یہ کام عظیم دلچسپی اور عظیم افادیت

کا حامل ہے کہ طبیعیاتی اور حیاتیاتی علوم کی تاریخ تحریر میں لائی جائے اور اس سے یہ ظاہر ہو کہ تفتیش کاروں کا کام کس طرح عملی طور پر تخصیص کارانہ ہوتا چلا گیا ہے پھر یہ دیکھا جائے کہ نسلاً بعد نسلاً کس طرح سائنس دان رفتہ رفتہ اپنے آپ کو ذہنی طور پر چھوٹے چھوٹے میدان ہائے عمل تک محدود کرتے چلے گئے ہیں۔ مگر یہ ہمارے موجودہ حوالے سے زیادہ اہم نکتہ نہیں ہے اور نہ ہی اس تاریخی حوالے سے ہے' جس کا میں ذکر کر رہا ہوں بلکہ بات اس کے برعکس ہے۔ سوال یہ ہے کہ ہر آئندہ نسل کا سائنس داں جو اپنی کارکردگی کے دائرہ عمل کو سکیڑتا چلا گیا ہے' سائنس کے دوسرے شعبوں کے ساتھ اس کا رشتہ بھی کمزور پڑ رہا ہے کیونکہ اس کی کائنات کی یہی روابطی توجیہہ ہو سکتی ہے اور شاید اسی کا نام سائنس' کلچر اور یورپی تہذیب ہے۔

تخصیص کاری اسی زمانے میں سامنے آئی' جب مہذب انسان اپنے لئے ہمہ گیری (Encyclopeadia) کا لقب منتخب کر رہا تھا۔ انیسویں صدی کا آغاز ہی ایک ایسے جادے پر تھا، جو ان لوگوں کی طرف رہنمائی کرتا تھا جو ہمہ گیری کی سطح پر تھے اگرچہ اُن کی پیداوار میں کسی نہ کسی حد تک تخصیصیت(Specialism) پیدا ہو چکی تھی، اگلی نسل میں توازن خراب ہو گیا اور تخصیصیت نے انفرادی سائنس دانوں کے لئے کلچر کو پریشان کر دیا۔ پھر جب 1890ء میں تیسری نسل نے یورپ کے عقلی افق پر خود کو نمایاں کیا تو وہ ایسے سائنس دان سامنے آئے جس کا موازنہ تاریخ میں کسی اور سے نہیں کیا جا سکتا۔ اور یہ وہی شخص ہے جس کو تمام لوگوں میں سے صائب الرائے قرار دیا جاتا ہے لیکن وہ تو صرف ایک سائنس سے آشنائی رکھتا ہے اور وہ اس سائنس کے بھی کسی کونے کھدرے کو جانتا ہے۔ صرف اس کونے کو جس کا وہ فعال تفتیش کار ہے، وہ تو اس کو بھی ایک خوبی ہی قرار دیتا ہے اور اسے اس شے کی کوئی پرواہ نہیں ہے کہ اس چھوٹے سے دائرہ کار کے باہر کیا موجود ہے۔ جس کی اس نے خاص طور پر آبیاری کی ہے' اور وہ علم کے عمومی شعبوں کے تجسّس کو اتائیت(Dilettaatism) قرار دیتا ہے۔

ہوتا یہ ہے کہ اپنی تنگ بصری حدود میں قید رہنے کے باعث وہ حقیقی طور پر نئے حقائق معلوم کرنے میں کامیاب ہو جاتا ہے اور سائنس کی اجتماعی ترقی میں اس کی پیش قدمی بھی شامل ہوتی ہے' مگر وہ اس کے بارے میں جانتا کچھ نہیں اور حقیقت یہ ہے کہ خیال کے عمومی

دائرۃ المعارف(Encyclopedia) سے لاعلم ہوتا ہے اور ضمیر کی چبھن بھی محسوس نہیں کرتا۔ مگر یہ سب کچھ ممکن کس طرح ہوا اور یہ بھی کہ ابھی تک ممکن کیوں ہے؟ یہ لازمی ہے کہ اس غیر عمومی لیکن ناقابل تردید حقیقت پر اصرار کیا جائے' تجرباتی علوم کی ترقی کے لئے ہمیں ان لوگوں کے کام کا شکر گزار ہونا چاہئے جو درمیانے درجے کے لوگ تھے بلکہ اس سے بھی کم درجے میں آتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ جدید سائنس جو ہماری تہذیب کا مادہ بھی ہے اور علامت بھی' اس کے اندر عقلی سطح پر عامیانہ لوگ اپنی جگہ رکھتے ہیں اور وہ ان کو کامیابی سے کام کرنے دیتی ہے۔ اس کی وجہ ان عوامل کے اندر پوشیدہ ہے' جو ایک ہی وقت میں مجموعی حد تک سودمند بھی ہیں اور نئی سائنس کے لئے عظیم خطرہ بھی ہیں' اور اس کے اثرات تہذیب پر بھی بلاواسطہ ہیں' اس شے کو میکانیت(Mechanisation) بھی کیا جاتا ہے۔ بہت سا کام جو طبیعیات اور حیاتیات میں کیا جاتا ہے وہ ذہن کا میکانکی کام ہے جو کوئی بھی کر سکتا ہے اور شاید سبھی کر سکتے ہیں...... لاتعداد تفتیش کرنے کے لئے سائنس کو چھوٹے چھوٹے شعبوں میں تقسیم کرنا پڑتا ہے اور پھر انسان خود کو ان شعبوں میں سے کسی کے اندر مقید کر لیتا ہے اور باقی سبھی کچھ فراموش کر دیتا ہے۔ اس طریق کار کا ٹھوس اور درست ہونا عارضی طور پر اس کے حق میں چلا جاتا ہے' مگر حقیقی طور پر یہ علم کا بکھراؤ(Disarticulation) ہے' ان طریق کار میں سے کسی کے تحت ہونے والا کام ویسا ہی ہے جیسا کہ مشین کی مدد سے کیا جاتا ہے اور بہت زیادہ نتائج نکالنے کے لئے یہ بھی لازمی نہیں ہے کہ ان کے معانی اور بنیادوں پر ہی پوری طرح غور کر لیا جائے۔ چنانچہ اس طریقے سے سائنس دانوں کی اکثریت سائنس کی ترقی میں مددگار ثابت ہوتی ہے حالانکہ وہ تجربہ گاہ کے ایک چھوٹے سے کمرے کے اندر قید ہے جس طرح شہد کی مکھی اپنے چھتے میں مقید ہوتی ہے یا کباب بنانے والی سیخ اپنے پہیے میں۔

مگر یہ ایک غیر معمولی اور عجیب وغریب قسم کا انسان تخلیق کرتی ہے ایک تفتیش کار جس نے نیچر کے بارے میں کوئی نئی حقیقت دریافت کی ہو' اس کے لئے لازم ہے کہ وہ اپنے اندر قوت اور خود اعتمادی محسوس کرے' ایک سامنے کی مگر انصاف کی بات یہ ہے وہ خود کو ایک جاننے والا آدمی سمجھے اور حقیقت میں یہی ہے کہ اس کے اندر ایک ایسا حصہ ہے' جسے اگر ان حصوں کے ساتھ ملایا جائے جو اس کے اندر موجود نہیں ہیں تو پھر حقیقی طور پر ایک علم تشکیل

پاتا ہے' یہی تخصیص کار کی صحیح باطنی فطرت ہے جو اس صدی کے آغاز کے برسوں میں ایک ایسے علو تک جا پہنچی ہے جو انتہائی شدید ہے' تخصیص کار یہ جانتا ہے کہ وہ اس کائنات میں محض ایک ذرا سے گوشے میں موجود ہے اور وہ فیصلہ کن طور پر باقی سب سے لاعلم ہے۔

یہاں ہم اُس عجیب وغریب شخص کی ایک مثال پیش کرتے ہیں' جس کی تعریف متعین کرنے کی کوشش میں نے اُس کے دونوں متضاد پہلوؤں سے کی ہے' میں نے یہ کہا ہے کہ وہ ایک انسانی پیداوار ہے اور اس جیسی کوئی شے تاریخ میں موجود نہیں ہے۔ تخصیص کار کا وجود ہمارے لئے نوع انسان کی ایک ایسی ٹھوس مثال ہے جس میں ندرت(Novelty) کی فیصلہ کن فطرت جھلکتی ہے' کیونکہ اس سے پہلے تو انسانوں کو محض عالم اور جاہل میں تقسیم کیا جاتا تھا اور لوگ کم وبیش یا اس زمرے میں آتے تھے یا اس زمرے میں نہیں آتے تھے' مگر ہمارا تخصیص کار دونوں میں سے کسی زمرے میں نہیں آتا۔ وہ عالم نہیں ہے کیونکہ وہ ہر اُس شے سے لاعلم ہے جو اُس کے مخصوص دائرہ کار میں نہیں آتی مگر وہ لاعلم بھی نہیں ہے کیونکہ وہ بہرحال ایک سائنس دان تو ہے اور وہ اپنے حصے کی کائنات کو تو اچھی طرح جانتا ہے' چنانچہ ہمیں کہنا پڑے گا کہ وہ علم رکھنے والا لاعلم ہے' اور یہ بہت ہی سنجیدہ معاملہ ہے کیونکہ اس بیان میں یہ مضمر ہے کہ وہ لاعلم(Ignorant) آدمی ہے' اگر وہ لاعلموں کی طرح لاعلم نہیں ہے اور اُس میں وہ تمام تنگ مزاجی(Petulance) موجود ہے کیونکہ وہ اپنے خاص شعبے میں علم رکھتا ہے۔

اور حقیقت میں تخصیص کار کا رویہ یہی کچھ ہے' سیاست میں' آرٹ میں' سماجی اعتبار سے اور دوسرے علوم کے متعلق بھی' کیونکہ وہ ان معاملات میں ایک قدیم اور لاعلم انسان کا رویہ اپناتا ہے مگر پھر وہ ان کو زبردست طریقے سے قبول بھی کرتا ہے اور اس میں اس کی تکمیل ذات بھی ہوتی ہے اگرچہ وہ نہیں جانتا کہ یہ ایک تناقض(Paradox) ہے ان معاملات میں تخصیص کار ہے۔

تخصیص کاری کے عمل کی وجہ سے تہذیب نے اسے راہب بنا دیا ہے اور وہ اپنی انہیں حدود میں مطمئن ہے' مگر اس کے باطن کے یہی غالب آنے کا اور قابل قدر ہونے کا احساس اسے اکساتا ہے کہ وہ اپنی تخصیص کاری کے دائرہ کار سے باہر بھی غالب آنے کی خواہش کرے اور نتیجہ یہ نکلا ہے کہ اس معاملے میں بھی جس کا تعلق انسان کی زیادہ سے

زیادہ استعداد (Qualification) سے ہے، یعنی ...... تخصیص کاری...... لہٰذا یہ ایک ایسی چیز ہے جو ماس مین سے بالکل متضاد ہے، اور اس لئے نتیجہ یہ برآمد ہوا ہے کہ وہ زندگی کے تقریباً سبھی شعبوں میں ویسا ہی کردار ادا کرے گا جیسا کہ وہ شخص ادا کرتا ہے جو استعداد نہیں رکھتا......

یہ کوئی بے بنیاد بیان نہیں ہے۔ جو بھی خواہش رکھتا ہو وہ اس خیال رائے یا عمل کی حماقت کا مشاہدہ سیاست، آرٹ، مذہب اور زندگی کے عمومی مسائل میں کر سکتا ہے اور ان کے ساتھ سائنس دانوں کی دنیا ہے جس کے پس منظر میں ڈاکٹر، انجینئرز، فنانسر اور نیچر وغیرہ موجود ہیں۔ وہ ذہنی حالت جس میں کچھ سنا نہیں جاتا، اعلیٰ میدان عمل کی تحریک کو درخور اعتنا نہیں سمجھا جاتا اور میں نے بار بار یہ اعادہ کیا ہے کہ یہ ماس مین کی خاصیت ہے، کہ وہ اپنا اعلیٰ ترین مقام انہیں جزوی طور پر استعداد رکھنے والوں میں حاصل کرتا ہے، وہ علامت ہیں اور کافی حد تک وہ حقیقی عوامی اقلیم کا حصہ ہیں اور ان کی بربریت یورپ کی رد اخلاقیات (Demoralization) کا فوری نتیجہ ہے، اس کے علاوہ وہ ایک صاف اور واضح مثال ہیں کہ پچھلی صدی کی تہذیب نے کس طرح اپنے ہی بنائے ہوئے آلات کو رد کیا ہے اور کس طرح اس سے دوبارہ کہنگیت (Primtivism) اور بربریت کو پھر سے جنم دے دیا ہے۔

اس غیر متوازن تخصیص کاری کا، جو آج کل مروج ہے یہ نتیجہ نکلا ہے کہ اب دنیا میں جس قدر سائنس دان موجود ہیں اتنے کبھی نہیں تھے مگر جہاں تک ثقہ (Cultured) لوگوں کا تعلق ہے، وہ تو اتنے بھی نہیں ہیں جتنے مثال کے طور پر 1750ء میں تھے اور اس کا بدترین پہلو یہ ہے کہ اس صورت حال کی وجہ سے خود سائنس کی ترقی بھی اب یقینی نہیں رہی۔ کیونکہ سائنس کو وقتاً فوقتاً اپنی پیش قدمی کے لئے ایک لازمی ناظم ضابطہ (Regulator) کی ضرورت ہوتی ہے اور اس کے ساتھ ہی اپنے افراد کو بھی پھر سے مرتب کرنا ہوتا ہے، جیسا کہ میں پہلے عرض کر چکا ہوں یہ سبھی کچھ ایک ایسی کوشش سے ہوتا ہے جس کے ذریعے وحدت (Unification) حاصل کی جاتی ہے، جو رفتہ رفتہ مشکل سے مشکل تر ہوتی جاتی ہے، کیونکہ اس کا سابقہ دنیا کے ہر لحظ وسیع تر ہوتے ہوئے علم سے پڑتا ہے۔ نیوٹن بغیر زیادہ فلسفہ جانے ہوئے اپنے طبیعیاتی نظام کو دریافت کرنے میں کامیاب ہوا تھا، مگر آئین سٹائن نے خود کو پوری طرح فلسفے میں ملوث کر لیا تھا اس نے اپنی تالیف (Syntheses) تک پہنچنے سے پہلے

کانٹ(Kant) اور ماخ(Mach) کا تفصیلی مطالعہ کیا تھا۔ کانٹ اور ماخ محض دو نام ہیں جو فلسفے اور نفسیاتی فکر کی ضخیم جسامت کو بیان کرنے کے لئے استعمال ہوتے ہیں' وہ فلسفہ جس نے آئن سٹائن کو متاثر کیا...... اور اس کو ذہنی قیود سے آزاد ہونے میں مدد دی اور یوں وہ نئی نئی اختراع کر سکا۔ لیکن آئن سٹائن ہی کافی نہیں ہے' طبیعیات اپنی تاریخ کے سب سے بڑے بحران میں داخل ہو رہی ہے اور اسے کوئی نیا دائرۃ المعارف ہی بچا سکتا ہے' بشرطیکہ وہ پہلے سے کہیں زیادہ منظّم ہو۔

چنانچہ وہ تخصیص کاری' جس نے تجرباتی سائنس کی ترقی کو اس صدی میں ممکن بنایا ایک ایسے مقام کو پہنچ رہی ہے' جہاں وہ اس وقت تک اپنی پیش قدمی کو قائم نہ رکھ سکے گی جب تک کوئی نئی نسل اس بات کی ذمے داری نہیں لیتی کہ وہ اسے زیادہ طاقتور صورت عطا کرے گی۔

لیکن اگر تخصیص کار اس سائنس کے باطنی فلسفے سے بے خبر ہے جس کی افزائش وہ کر رہا ہے' تو اس کا مطلب یہ ہے کہ وہ فیصلہ کن طور پر ان تاریخی عوامل سے ناآشنا ہے جو اس کے جاری رہنے کی بنیادی شرط ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ کس طرح معاشرے اور قلب انسانی کو اس طریقے سے منظّم کیا جائے کہ تفتیش کاری کا یہ کام جاری رہ سکے۔ سائنسی آسامیوں میں کمی جو حالیہ سالوں میں دیکھی گئی ہے جس کے بارے میں مجھے ڈر ہے کہ یہ اس شخص کے لئے ایک تشویش ناک علامت ہے جس کے ذہن میں یہ بات صاف ہے کہ تہذیب سے کیا مراد ہے مگر یہ ایک ایسا خیال ہے جس کا مخصوص سائنس دانوں میں عام طور پر فقدان ہوتا ہے حالانکہ یہی ہماری تہذیب کا اعلیٰ ترین نکتہ ہے۔ اس کا بھی ایمان ہے کہ تہذیب بھی اس طرح زمین پر موجود ہے' جیسے کہ خود زمین کی چھال(Crust) اور وہ جنگل جو قدیم زمانے سے یہاں موجود ہیں۔

''نوجوان ماہرین طبیعیات بلاشک وشبہ سب سے زیادہ شور مچانے والے اور جھگڑنے والے لوگ ہیں اور جتنے بھی گروہ یہاں موجود ہیں' وہ ان سب سے زیاہ عقلی طور پر خبردار لوگ ہیں ان کے لیے دنیا ہر ہفتے تبدیل ہو جاتی ہے اور اس تبدیلی پر وہ بے پناہ خوشی محسوس کرتے ہیں۔ چند روز پہلے میں نے ان میں سے ایک سے پوچھا، (اس وقت جب وہ ایک سیمینار سے آ رہے تھے)...... ''کیسا رہا؟'' ...... اس نے جواب دیا...... ''بہترین، ہم جو کچھ پچھلے

ٹامس ہنری ہکسلے(Thomas Henry Huxley)

ٹامس ہنری ہکسلے(95-1825) برطانوی ماہر حیاتیات تھا جس نے حیاتیات اور فلسفے پر گہرے اثرات مرتب کیے' وہ ایک مستند سرجن تھا' ہکسلے نے مشرق بعید جاتے ہوئے ایک جہاز کے سفر میں جس میں وہ ملازم تھا قدرتی تاریخ میں دلچسپی لینے کا آغاز کیا۔ وہ چارلس ڈارون کا دوست اور اس کا زبردست حمایتی تھا۔1860ء میں اس نے ایک مناظرے میں ڈارون کی طرف سے حصہ لیا تھا اور آکسفورڈ میں یہ مناظرہ ہوا تھا۔ ہکسلے نے قدیم حیاتیات میں قابل قدر کام کرنے کے بعد بہت سے سرکاری عہدوں پر کام کیا تھا اور وہ نظام تعلیم میں قابل قدر تبدیلیاں لانے کا سبب بھی بنا تھا۔1880ء کے بعد سے اس نے روایتی دینیات کو چیلنج کیا تھا اور اپنے لیے ''ادریہ''(Agnostic) کی اصطلاح استعمال کی تھی۔ وہ85-1883ء تک رائل سوسائٹی کا صدر رہا تھا۔ اس کے تین پوتے سائنس اور ادب کے میدانوں میں کارہائے نمایاں انجام دے چکے ہیں۔ اس میں جولین ہکسلے(Julian Huxley) (1887-1975 حیاتیات دان' سائنس دان اور منتظم تھا وہ48-1946ء میں یونیسکو(UNESCO) کا پہلا صدر مقرر ہوا تھا' اس کا بھائی آلڈس ہکسلے(1894-1964) ایک ناول نگار اور مصنف تھا۔1920ء میں وہ اٹلی گیا اور1937ء میں کیلیفورنیا میں رہائش پذیر ہوا' اس کی کتاب 1932ء میں شائع ہوئی تھی۔ 'Brave New World' اس خاندان کا چوتھا عظیم فرد سر انڈریو فیلڈنگ ہکسلے(Sir Andrew Fielding Huxley) ہے جس سے اعصابی نظام پر کام کیا تا اور1963ء میں اسے اے ایل ہاجکن(A.L. Hodgkin) کے ساتھ نوبل انعام دیا گیا۔

ٹامس ہنری ہکسلے

سائنس اور ثقافت

چھ برس پہلے، جیسا کہ آپ میں سے بہت سے لوگ گواہ ہیں، مجھے یہ سنہری موقعہ ملا تھا اور میں اس شہر کے باسیوں کی ایک بڑی تعداد سے مخاطب ہوا تھا، یہ لوگ اس لیے جمع ہوئے تھے کہ وہ اپنی ہی شہر کے نیک نام فرد جوزف پریسٹ لے (Joseph Priestley) کوخراج عقیدت پیش کرسکیں، اور مرنے کے بعد کسی کی شان میں کچھ کہنا اگر تسکین کا باعث ہے تو پھر ہمیں یہ امید کرنی چاہیے کہ اس جلائے گئے فلسفی کی روح بالآخر سکون کی منزل تک پہنچ گئی ہوگی۔

مجھے یہ علم نہیں ہے کہ کسی کو اپنے نئے میزبان کی طرف سے بولنے کا حق دیا گیا ہے۔ کیونکہ یہ تو بہرحال تسلیم کرنا پڑے گا کہ یہاں ایک گوریلا فوج ہے، جو زیادہ تر بے قاعدہ سپاہیوں (Irregulars) پر مشتمل ہے اور ان میں سے ہر ایک اپنی طبع کے مطابق لڑتا ہے مگر کسی ایسے شخص کے تاثرات جو پوری طرح اپنے ہی خیالات رکھتا ہو، مگر مختلف اسامیوں کے اچھے خاصے تجربے کا حامل بھی ہو، اور موجودہ معاملات کے لیے حد ادب بھی رکھتا ہو، اور یہ بھی چاہتا ہو کہ دائمی امن حاصل ہوجائے، اس کے لیے دلچسپی کی کمی نہیں ہے۔ مجھے معلوم نہیں کہ میں اس موقع کا اس سے بہتر کیا فائدہ اٹھاسکتا ہوں کہ میں ان سب کو آپ کے سامنے رکھ دوں۔

اس زمانہ سے جب کانوں کان ہی یہ تجویز متعارف کروائی جاتی تھی کہ طبیعی سائنس کو بھی عمومی تعلیم کا حصہ بنایا جائے اور اب تک جب سائنسی تعلیم کی وکالت کرنے والے دو طرح کی مخالفتوں کا شکار ہوئے ہیں، ایک طرف تو تجارت میں مصروف لوگوں نے ان کا

ٹھٹھااڑایا ہے اور وہ اپنے آپ کو عملیت(Practicality) کا نمائندہ بھی کہتے ہیں مگر دوسری طرف ان کا کلاسیکی دانشوروں(Scholars) سے نکال باہر کیا ہے کیونکہ وہ خود کو اعلیٰ گروہ کے کارکن کی حیثیت میں ثقافت کا ذمے دار سمجھتے تھے اور آزاد خیال(Libral) تعلیم بھی انہیں کا حصہ تھی۔

عملی لوگ یہ جانتے ہیں کہ وہ بت جن کو وہ پوجتے تھے۔ زبردستی کام کروانا۔ وہ پرانے وقتوں کی خوشحالی کا حصہ ہے۔ اور آئندہ کی بہبود خواہ وہ آرٹس کی ہو یا پیداوار کی، اسی سے متعلق ہے، ان کا خیال تھا کہ سائنس محض خیالی پراگندگی ہے اور نظریے اور عمل کا آپس میں کوئی رشتہ ناطہ نہیں ہے اور ذہن کی سائنسی عادات محض ایک رکاوٹ ہیں، مدد نہیں ہیں خاص طور پر روزمرہ کے کاموں میں۔

میں نے عملی انسانوں کی بات کرتے ہوئے ماضی کا صیغہ استعمال کیا ہے۔ اگرچہ اس بات کو گزرے ہوئے تیس برس کا طویل عرصہ ہو چکا ہے۔ مجھے یقین نہیں ہے کہ اس خالص نوع کی بیخ کنی ہو چکی ہے۔ حقیقت میں جہاں تک محض استدلال کا تعلق ہے، وہ اس طرح کے حالات میں تھے کہ ان کا بچ جانا ایک معجزہ ہے، میرا خیال یہ ہے کہ ہمارا خاص عملی آدمی ملٹن (Milton) کے فرشتوں سے خاص مشابہت رکھتا ہے، اس کے روحانی زخم، جو منطقی ہتھیاروں سے لگائے گئے تھے، وہ چرچ کے دروازوں پر جمے گہرے اور شاید چوڑے بھی ہوں، آسمانی زہراب(Ichor) چند قطرے چھڑکنے کے ماسوا اس نے کوئی اور خرابی تو نہیں کی، لہٰذا اگر اس کا کوئی مخالف بچ گیا ہے تو پھر بھی میں اس بات پر اپنا وقت ضائع نہیں کروں گا کہ سائنس کی قدر و قیمت کے متعلق مظاہراتی شواہد کو دہراؤں یہ بھی تو ہوتا ہے کہ کبھی وہاں کوئی حکایت جا پہنچتی ہے جہاں دلیل کو داخلہ نہیں مل سکتا۔

میرے لیے دو عملی تصورات انتہائی اہم ہیں۔ پہلی بات تو یہ ہے کہ نہ تو کلاسیکی تعلیم کا نظم وضبط(Disciplin) اور نہ ہی اس کا دائرہ کار بلاواسطہ طور پر اس پر اس قدر و قیمت کا حامل ہے کہ طبیعی سائنس کا کوئی طالب علم ان دونوں پر صرف کئے گئے وقت کا کوئی جواز تلاش کرسکتا ہو، دوسری بات یہ ہے کہ اس مقصد کے لیے کہ حقیقی ثقافت تک رسائی حاصل کی جائے ایک مکمل طور پر سائنسی تعلیم ویسی ہی کارآمد ہے جیسی کہ ادبی تعلیم کارآمد سمجھی جاتی ہے۔

مجھے بمشکل یہ ضرورت ہے کہ میں یہ آراء آپ کے سامنے پیش کروں، خاص طور پر وہ جن کا ذکر بعد میں آیا ہے کیونکہ وہ تو تعلیم یافتہ انگریزوں کی اکثریت کے لیے انتہائی متضاد اور برعکس حیثیت رکھتی ہیں، کیونکہ ان پر سکولوں اور یونیورسٹی کی روایات کے اثرات خاصے گہرے ہیں۔ ان کا ایمان یہ ہے کہ کلچر صرف آزاد خیال تعلیم ہی سے حاصل ہوسکتا ہے اور آزاد خیال تعلیم کا مترادف (Synonymous) ایک خاص طرح کا ادب ہے جو یونان اور رومن ادب کی ایک خاص قسم کی قدامت پسندی میں پایا جاتا ہے، وہ اس لیے بھی محض تعلیم اور ہدایات ادبی نہیں سمجھتے۔ ان کا عقیدہ ہے کہ جس شخص نے لاطینی اور یونانی سیکھ لی ہے، خواہ وہ تھوڑی سی بھی کیوں نہ ہو، تعلیم یافتہ ہے اور اس کے مقابلے میں وہ شخص جو علم کے دوسرے شعبوں میں دسترس رکھتا ہے خواہ وہ کیسا گہرا ہی کیوں نہ ہو وہ کم وبیش ایک قابل احترام تخصیص کار ہے مگر اس کا کلچر والوں کی جماعت میں شامل نہیں کیا جاسکتا۔ تعلیم یافتہ انسان اور یونیورسٹی ڈگری کی مہر اس کے لیے نہیں ہے۔

میں کیتھولک رویے کی فیاضی سے پوری طرح آشنا ہوں، ان کا سائنسی خیالات سے حقیقی ہمدردی رکھنا، جو ہمارے کلچر کے اعلیٰ ترین نمائندوں کی تحریروں میں جھلکتی ہے اور وہ اسی نقطۂ نظر سے مماثلت رکھتے ہیں۔ فیلس ٹائن (Philistines) کے مکتوبات سے ایسے خیالات جمع کیے جاسکتے ہیں۔ ان لوگوں کی خوشی کا باعث ہیں جو ان ناموں اور جملوں پر توجہ نہیں دیتے جو خود ان کے حق میں ہوتے ہیں۔

مسٹر آرنلڈ (Arnold) بتاتے ہیں کہ کلچر کے معانی ہیں ''جو کچھ دنیا میں کہا اور سوچا گیا ہے۔ اس کے بہترین کو جاننا'' یہ اس زندگی کی تنقید ہے جو ادب کے اندر موجود ہے۔ یہ تنقید یورپ کو بھی عقلی اور روحانی سطح پر ایک وجود (Being) قرار دیتی ہے، یہ ایک بہت بڑا وفاق (Confederation) پر جو ایک مشترکہ نتیجے کے حصول کے لیے کوشاں ہے اور اس کے اراکین اپنے مشترکہ ورثے کے لیے ایک دوسرے کو یونانی رومن اور مشرقی حوالے دیتے ہیں۔ خاص مقامی اور عارضی فوائد کو خاطر میں نہیں لایا جاتا، مگر یہ وہ حوالے ہیں، جن کی مدد سے ہر جدید نوع عقلی اور روحانی سطح پر پیش قدمی کرتی ہے اور اس پروگرام پر پوری تفصیل میں عمل ہوتا ہے اور یہ کہنا تو محض کہنا ہی ہے کہ ہم بھی دوسروں کی طرح بطور فرد جس قدر اس پر عمل کریں گے اس قدر ترقی کر پائیں گے؟

لہٰذا ہمیں دوطرح کی واضح قضیوں یا نکات(Propostion) سے واسطہ پڑتا ہے۔ پہلا یہ کہ زندگی کی تنقید کلچر کی روح ہے اور دوسرا یہ کہ ادب کے اندر وہ مواد موجود ہے جوایسی تنقید کوتشکیل کرتا ہے۔

میرے خیال میں ہمیں پہلے نقطے پراتفاق کرنا چاہیے، کیونکہ کلچرایک ایسی شے ہے، جو محض سیکھنا یاتیکنیکی ہنرمندی نہیں ہے۔ اس کے اندر ایک آئیڈیل کی تلاش کے ساتھ ساتھ نظریاتی معیار پر چیزوں کی قدروقیمت کے تنقیدی تخمینے کی مقابلے کی عادت بھی شامل ہے۔ ایک کامل ثقافت کوزندگی کا مکمل نظریہ فراہم کرنا چاہیے، اوراس کا انحصار ایسے واضح علم پر ہونا چاہیے، جس میں امکانات اور حدود دونوں کا شعور شامل ہو۔

مگر ہم اس ساری بات سے اتفاق کرنے کے باوجود، اس بات کی زبردست مخالفت بھی کرسکتے ہیں کہ ادب صرف اپنے طور پر یہ سبھی کچھ فراہم کرنے کی استطاعت نہیں رکھتا، یونانی، رومن اور قدیم مشرقی علوم کوسیکھنے کے باوجود اور اس میں جو کچھ جدید ادب کو شامل کرتا ہے اس کی شمولیت کے باوجود یہ بات بدیہی نہیں ہے ہم تنقید حیات کی ایسی وسیع اور عمیق بنیاد رکھ چکے ہیں جس سے کلچر کی تشکیل ہوتی ہے۔

بلاشبہ ہروہ شخص جوطبیعی سائنسوں کے دائرہ کار سے بخوبی آگاہ ہے، اس کے لیے یہ سبھی کچھ بدیہی نہیں ہے، اگر ترقی کومحض عقلی اور روحانی حوالے سے دیکھاجائے، تو میں اپنے طور پر یہ تسلیم کرنے کے سوا کوئی چارہ نہیں پاتا کہ اس بنیاد پر نہ تو قومی اور نہ ہی انفرادی ترقی حقیقتاً ہوسکتی ہے۔ خاص طور پر اس وقت جب طبیعی سائنس سے کسی طرح کسی سے بھی کوئی مدد حاصل نہ کی گئی ہو، شاید مجھے اس کی وضاحت کے لیے یہ کہنا پڑے گا کہ کوئی بھی فوج جس کے پاس پریژن(Precision) والے ہتھیار نہ ہوں اور نہ ہی اس کے پاس کارگزاری کرنے کے لیے کوئی بیس(Base) موجود ہو، وہ شاید زیادہ توقعات کے ساتھ رائن (Rhine)کے مضافات میں داخل ہوسکتا ہے بمقابلہ اس شخص کے جسے یہ معلوم ہی نہ ہو کہ پچھلے ایک سوبرس میں طبیعی سائنسی نے خصوصی تنقید حیات کے سلسلے میں کیاترقی کی ہے۔

جب کسی حیاتیات دان کوکسی خلاف قاعدگی(Anomaly) سے واسطہ پڑتا ہے تو وہ جبلی طور پر پیش قدمی کا مطالعہ کرتا ہے، تاکہ معاملہ واضح ہوسکے، متضاد آراء کے بارے میں فیصلہ کرنا تاریخی سطح پر ایک جیسے اعتماد سے ممکن ہے۔

پرانے زمانے میں اگر کوئی شخص اس علم کی تلاش میں ہوتا تھا، جو اس کے ذاتی مشاہدے اور مشترکہ بات چیت کی سطح سے بلند ہو، تو اس کی پہلی لازمی ضرورت لاطینی(Latin) زبان ہوتی تھی، کیونکہ اس وقت مغربی دنیا کا اعلیٰ ترین علم ان کتابوں میں محفوظ تھا جو اس زبان میں لکھی ہوئی تھیں۔ لہٰذا لاطینی صرف ونحو(Grammer) جس کے ساتھ منطق اور خطابت (Rhetoric) بھی تھے، لاطینی زبان ہی کے ذریعے پڑھی جاسکتی تھی اور یہی اس زمانے کی تعلیم کی بنیاد تھی۔ اس مواد کے احترام کے باوجود جو بطور علم کے اس وسیلے سے حاصل ہوتا تھا خصوصاً یہودی اور عیسائی مقدس کتابوں کے بارے میں توجیہات، جن میں رومش (Romish) گرجے کے اضافے بھی شامل تھے، یہ سارا مواد ایک مکمل اور جھٹلائی نہ جاسکنے والی معلومات کا ایک ذخیرہ فراہم کرتا تھا۔

اس زمانے کے مفکروں کے لیے دینیاتی مسائل ویسے ہی اہم تھے جیسے یوکلڈ(Euclid) کی جیومیٹری کی اولیات(Axioms)اور تعریفیں(Definitions) جیومیٹری دانوں کے لیے قرون وسطٰی کے فلسفیوں کا کام ہی یہی تھا کہ وہ دینیات دانوں کے فراہم کردہ مواد میں سے استخراجی نتائج حاصل کریں اور نتیجہ نکالتے وقت اس بات کو ملحوظ رکھیں کہ نتائج مقدس صحیفوں کے نتائج کے عین مطابق ہوں' انہیں صرف یہ اجازت تھی کہ وہ اپنی اعلیٰ ترین فوقیتوں کا مظاہرہ منطقی عمل کے طور پر اس طرح کریں کہ جو کچھ چرچ نے کہا' وہ صحیح ثابت ہو اور اس کے سوا کچھ نہ ہو، لیکن اگر ان کی معروضات اس سے کم درجے کی ہوں یا حدود سے متجاوز نہ ہوں، تو چرچ ان کی خرافات کے احتساب کا بھی مادرانہ حق رکھتا تھا۔

لہٰذا ہمارے آباؤ اجداد کے پاس مربوط اور مکمل تنقید حیات پہلے سے موجود تھی' ان کو بتایا جاتا تھا کہ دنیا کس طرح شروع ہوئی' کس طرح ختم ہوگی' ان کو یہ بھی سکھایا جاتا تھا کہ مادی وجود روحانی دنیا کے خوبصورت چہرے پر ایک کم درجے کا اور معمولی نوعیت کا دھبہ ہے اور نیچر اپنے امکان اور مقاصد میں شیطان کی آماجگاہ ہے، ان کو یہ بھی بتایا جاتا تھا کہ دنیا تمام نظر آنے والی کائنات کا مرکز ہے اور انسان آسمانی چیزوں کا دب اصغر(Cynosur) یا قطبی ستارہ ہے اور خاص طور پر ذہنوں میں یہ ڈالا جاتا تھا کہ نظام کائنات کوئی باقاعدہ شے نہیں ہے' اور یہ لامحدود آسمانی مخلوقات کی مدد سے مستقل طور پر تبدیل ہوتی رہی ہے' اچھی یا بری شکل میں' جیسے وہ اسے تبدیل کرنا چاہیں یا شاید دعاؤں کی مدد سے۔ اس سارے نظریے

کا لب لباب یہ تھا کہ وہ ایمان(conviction) پیدا کیا جائے کہ جو شے اس دنیا میں واقعی جاننے کے قابل ہے' اس کے لیے کیسے وہ محفوظ جگہ حاصل کی جائے، جس کا وعدہ چرچ نے بعض شرائط کے ساتھ کیا ہے۔

ہمارے آباؤ اجداد اس نظریہ زندگی پر اعتقاد رکھتے تھے اور تعلیم اور دوسرے شعبوں کے بارے میں غور وخوض کرتے وقت اسے پوری طرح ملحوظ خاطر رکھتے تھے۔ کلچر کا مطلب تقدس(Saintliness) یعنی کہ اس زمانے کے مذہبی رہنماؤں کا اتباع تھا' جو تعلیم اس طرف لے جاتی تھی' وہ لازمی تھی اور ظاہر ہے وہ دینیاتی ہی تھی اور دینیات کا سیدھا راستہ لاطینی سے ہو کر گزرتا تھا۔

چنانچہ فطرت کا مطالعہ۔ ایسا مطالعہ جو انسان کی روز مرہ ضرورتوں کی طلب کو پورا کرنے سے زیادہ ہو...... ایسے لوگوں کی پہنچ سے باہر ہے' جو اس کا تعلق انسانی زندگی سے تلاش کرتے ہیں۔ بلاشبہ' چونکہ نیچر انسان کی وجہ سے مطعون ہوئی ہے یہ ایک سامنے کا فیصلہ تھا کہ جو لوگ نیچر کے رازوں کو جاننے کے لیے کوشش کرتے ہیں' ان کو شیطان کا ساتھی قرار دے دیا جائے اور اگر کوئی پیدائشی سائنس دان اپنی جبلتوں کے تحت سرگرم عمل ہو' تو اسے نیک نامی نہ کمانے دی جائے اور اسے جادوگر کہہ کر اسے زندگی بھر کے عذاب میں مبتلا کر دیا جائے۔

اگر مغربی تہذیب' چین جیسی تنہائی میں اکیلی چھوڑ دی جاتی، تو کچھ معلوم نہیں کہ یہ صورت حال کب تک چلتی رہتی' مگر خوش قسمتی سے اسے اپنے حال پر نہیں چھوڑا گیا۔ تیرھویں صدی سے پہلے سپین کے اندر جو عربی(Moorish) تہذیب بروئے کار آئی، اور اس کے بعد جو صلیبی جنگوں کا عظیم دور شروع ہوا جس نے ایک اصلاح کی تحریک شروع کی جو ابھی تک چلی جا رہی ہے۔ آغاز میں تو عربی سے تراجم کیے گئے' مگر بعد میں مآخذ کا مطالعہ کرنے کے بعد یورپ کی قومیں قدیم فلسفیوں اور شاعروں کی تحریروں سے پوری طرح آگاہ ہوئیں اور یوں قدیم زمانے کا وسیع وعریض ادب ان کی دسترس میں آ گیا۔

جو کچھ بھی اٹلی، فرانس، جرمن اور انگلستان میں دانشورانہ ذوق وشوق کا حامل تھا، اس نے صدیوں تک اس عظیم ورثے کا مطالعہ کیا، یہ ورثہ جو معدوم اور مردہ یونانی اور رومن تہذیبوں سے آیا تھا، اور اس کے بعد کمال طریقے پر پرنٹنگ(Printing) کی ایجاد اس کی مدد

کو آئی اور یوں یہ علم دور دور تک پھلا پھولا اور پھیل بھی گیا۔ جو اس کے حامل تھے انہیں اس بات پر فخر تھا کہ انہوں نے اس اعلیٰ کلچر سے استفادہ کیا ہے، جو انسانیت کی معراج تھا۔

سچ بات تو یہ ہے کہ دانتے(Dante) کی واحد عظیم روشنی کا مینار تھا اس کے علاوہ ہم عصر ادب میں کوئی شخصیت ایسی نہ تھی جو قدیم اساتذہ کا مقابلہ کرنے کے قابل ہوتی۔کوئی آرٹ ایسا نہ تھا جو ان کی سنگ تراشی کا مقابلہ کرتا، اور کوئی طبیعی سائنس بھی نہ تھی، سوائے اس کے جو یونانیوں نے تخلیق کی تھی۔ اور سب سے بڑھ کر کوئی اور مثال ایسی نہ تھی جسے مکمل دانشورانہ آزادی کہا جائے، سوائے اس کے کہ عقل کو بلا جھجک سچائی کے راستے کے واحد رہنما کے طور پر قبول کر لیا جائے اور اسی کو کردار کا نگران مقرر کر دیا جائے۔

نئے علوم کے گہرے اور وسیع اثرات تعلیم پر جلد ہی مرتب ہونے شروع ہو گئے پادریوں اور متکلمین(Schoolmen) کی زبان ناقابل فہم ہونے کے معاملے میں ورجل (Virgil) اور سسرو(Cecero) کے زمانے کے محققین سے کچھ ہی بہتر تھی، اس لیے لاطینی زبان کو بھی نئی بنیادوں پر استوار کیا گیا۔ چنانچہ لاطینی زبان علم کا واحد منبع نہ رہی، وہ طلبا جو قدیم ادب میں اعلیٰ ترین خیالات کی تلاش میں تھے، انہیں رومن ادب میں صرف دوسرے درجے کی جھلکیاں ہی نظر آنے لگیں، چنانچہ روشنی کا پورا رخ یونان کی طرف پھر گیا، اور ایک ایسی لڑائی کے بعد، جو آج کل طبیعی سائنسوں کے سلسلے میں لڑی جانے والی لڑائی سے کچھ زیادہ مختلف نہیں ہے، یونانی زبان کا مطالعہ اعلیٰ تعلیم کے لیے لازمی عنصر شمار ہونے لگا۔

لہٰذا انسان دوستوں(Humanist) نے جو اس نام سے پکارے جاتے تھے، فتح حاصل کر لی، اور جو فتح انہوں نے حاصل کی وہ انسان کی ایسی خدمت ہے، جس کا پوری طرح اندازہ بھی نہیں کیا جا سکتا، مگر سبھی مصلحوں کے لیے مکافات عمل (Nemisis) ایک قطعیت (Finality) ہوتی ہے، لہٰذا تعلیم کے مصلح بھی مذہبی مصلحوں کی طرح علمی تبحر(Profound) کے پیچھے لگ گئے اور یوں انہوں نے ایک نہایت عام سی غلطی کا ارتکاب کیا اور اصلاح کے کام میں آغاز کو انجام سمجھ لیا۔

انسان دوستی کے نمائندوں نے انیسویں صدی میں یہ سمجھا کہ کلاسیکی تعلیم ہی کلچر کا واحد ذریعہ ہے اور یہ انہوں نے اتنی سختی سے کیا کہ لگتا تھا کہ ہم نشاۃ ثانیہ کے عہد میں سانس لے رہے ہیں۔ تاہم یہ بات یقینی ہے کہ موجودہ زمانے میں جدید دانش اور قدیم دنیا کے باہمی

رشتے تین سوسال پہلے کے باہمی رشتوں سے انتہائی مختلف ہیں، اور اس ادب کو نظرانداز بھی کردیا جائے ، جو عظیم بھی ہے اور اپنی خاصیت میں جدید بھی ہے، یا پھر جدید مصوری اور خاص طور پر جدید موسیقی، ان سب میں کوئی نہ کوئی ایسا عنصر ضرور موجود ہے جوان کونشاۃ ثانیہ سے الگ پہچان عطا کرتا ہے، یہ فرق اس فرق سے کہیں زیادہ ہے جو نشاۃ ثانیہ اور قرون وسطٰی کے درمیان تھا۔

یہ امتیازی کردار جس کا تعلق ہمارے زمانے سے ہے یہ بہت تیزی سے اور وسیع پیمانے پر بڑھنے والا وہ حصہ ہے، جو قدرتی علوم نے ادا کیا ہے۔صرف ہماری روزمرہ زندگی ہی اس سے متاچرنہیں ہوئی، بلکہ ہمارا تمام نظریہ حیات اس سے بری طرح متاثر ہوا ہے،شعوری طور پر یالاشعوری طور پر یہ تبدیلی عمومی تصور کائنات کی وجہ سے آئی ہے جوطبیعی علوم نے زبردست ہم پر مسلط کردیا ہے۔حقیقت یہ ہے کہ سائنسی تفتیش کے نتیجوں سے ابتدائی آگاہی ہم پر یہ کردیتی ہے کہ وہ اس حوالے سے جوقرون وسطٰی کے دوران پڑھایاجاتا تھا اور وہ آراء جن پر بہت زور دیاجاتا تھا، جدید علوم ان سے وسیع پیمانے پر واضح اختلاف رکھتے ہیں۔

دنیا کے آغاز اور اختتام کے بارے میں جو کچھ ہمارے آباؤاجداد سوچتے تھے، اب وہ توجہ کے قابل بھی نہیں رہ گیا، اب یہ بات یقینی ہوگئی ہے کہ مادی کائنات یعنی زمین مرکزی نقطۂ نہیں ہے، اور یہ کہ دنیا محض انسانی استعمال تک محدود نہیں ہے، یہ بات پہلے سے کہیں زیادہ یقینی ہوگئی ہے کہ قدرت ایک متعین نظام رکھتی ہے، جس میں کوئی دخل اندازی نہیں کرتا اور انسان کا فرض اولین یہ ہے کہ وہ اس نظام اور اس کے قوانین کے بارے میں آگاہی حاصل کرے اور پھر اس کے مطابق اپنی زندگی کوڈھالے۔ اس کے علاوہ یہ بھی کہ زندگی کی سائنسی تنقید ہم پر مختلف درجات واضح ہوتی ہے۔ اس کا رخ کسی صاحب اختیار کی طرف نہیں ہے اور نہ یہ کہ کہا گیا ہے اور کیا سوچا ہیے بلکہ اس کا رخ تو نیچر کی طرف ہے، یہ تسلیم کرتی ہے کہ قدرتی حقائق کے بارے میں ہماری تمام توجیہات نامکمل ہیں اور محض علامتی ہیں اور سیکھنے والوں کو حقیقت لفظوں میں نہیں چیزوں میں تلاش کرنی ہوتی ہے۔ وہ ہمیں خبردار کرتی ہے کہ وہ ادعا جو شواہد پرمبنی نہ ہو حماقت ہی نہیں جرم بھی ہے۔

وہ خالصتاً کلاسیکی تعلیم جس کی وکالت انسان پسند ان دنوں کرتے ہیں، اس کا رشتہ ان عوامل سے نہیں ہے،کوئی بھی شخص ایراس مس سے کہیں بہتر سکالر ہوسکتا ہے اور وہ آج کے

دانشوارانہ معاملات کو ایراس مس سے کہیں بہتر طور پر جان سکتا ہے۔ عالم فاضل اور مقدس لوگ جو ہرطرح قابل احترام ہیں، قرون وسطیٰ کے فکر کے مقابلے میں سائنس کی خودسری کارونا روتے ہیں اور ان کی سمجھ میں یہ نہیں آتا کہ سائنس سچ کی فطری پاسداری (Verasity) سے کیامراد لیتے ہیں اور پھر سائنسی حقائق کا ایک لاشعوری بوجھ بھی ہے، جوان کے لئے مضحکہ خیز ہے۔

اس استدلال میں جان نہیں ہے ورنہ ممکن یہی تھا کہ سائنسی تعلیم کے وکیل جائز طور پر جدید انسان پسندوں کو ترکی بہ ترکی جواب دیتے، وہ پڑھے لکھے تخصیص کار ہوسکتے ہیں، مگر ان کے پاس ایسی شے نہیں ہے جو تنقید حیات کی ایسی بنیاد فراہم کرسکے جس کا نام کلچر رکھاجائے۔ اگر ہمارا مزاج ظالمانہ ہوتو ہم یہ تمنا کریں یہ ملامت انسانیت پسند اپنے آپ پر کریں اس لئے نہیں کہ وہ قدیم یونانی روح سے معمور ہیں، بلکہ اس لئے کہ اس کا شائبہ بھی ان کے پاس نہیں ہے۔

نشاۃ ثانیہ(Renascence) جس کا عام طور پر ادبیات کا احیا(Revival of Letters) کہا جاتا ہے، جیسے کہ وہ سارے اثرات جومغربی یورپ کے ذہن پر مرتب ہوئے تھے، ان کا تعلق سوائے ادب کے زندگی کے کسی اور شعبے سے نہیں تھا، میرا خیال ہے کہ اسے عام طور پر فراموش کردیاجاتا ہے کہ سائنس کا اعادہ بھی اسی وسیلے سے ہوا تھا، جو زیادہ نظر آنے والا نہیں تھا یہ ضروری نہیں کہ وہ زیادہ اہمیت کا حامل بھی نہ ہو۔

حقیقت میں اس زمانے کے بکھرے ہوئے طلبا میں سے گنے چنے چند لوگ ایسے بھی تھے جو نیچر کے رازوں تک بالکل اسی طرح پہنچے جیسے کہ وہ ہزاروں برس پہلے یونانیوں پرظاہر ہوئے تھے۔ انہوں نے ریاضی کے لئے ایسی زبردست بنیادفراہم کردی تھی کہ ہمارے بچے دوہزار برس بعد بھی جومیٹری کی وہی کتاب پڑھتے رہے جو اسکندریہ(Alexandria) میں مرتب کی گئی تھی۔ جدید فلکیات تو گویاابرخس(Hipparchus)اور بطلیموس(Ptolemy) ہی کے کام کاایک قدرتی تسلسل ہے اور جدید طبیعیات دیمقراطیس(Democritus) اور جالینوس (Galen) نے مقرر کیا تھا۔

ہم اس وقت تک یونانیوں کے بہترین خیالات اور اقوال کو نہیں جان سکتے' جب تک ہمیں یہ اندازہ نہ ہوجائے کہ وہ قدرت کے مظاہر کے بارے میں کیا رویہ رکھتے تھے۔ ہم

اس وقت تک پوری طرح ان کی تنقید حیات کونہیں سمجھ سکتے' جب تک ہمیں یہ معلوم نہ ہو جائے کہ کس حد تک یہ تنقید سائنسی تصورات پر مبنی ہے۔ ہم غلط طور پر ان کی ثقافت کا وارث ہونے کا دعویٰ کرتے ہیں' جب تک ہم ان کے ذہن کے اندر دور تک داخل نہ ہو جائیں اور ہمیں اس بات پر پورا بھروسہ ہو کہ عقل کا آزادنہ استعمال اور وہ بھی سائنسی طریق کار کی مدد سے' حقیقت تک پہنچنے کا واحد ذریعہ ہے'...... یہ دعویٰ نہیں کیا جا سکتا۔

چنانچہ میں یہ سمجھتا ہوں کہ ہمارے انسانیت پسند جو یہ روپ دھارے ہوتے ہیں کہ ان کے پاس کلچر اور قدما کی مکمل وراثت کا ٹھیکہ ہے' ان کو رد کرنا پڑے گا اور چھوڑنا پڑے گا۔ لیکن مجھے بے حد افسوس ہو گا اگر میری باتوں سے یہ اخذ کیا جائے کہ میں کلاسیکل تعلیم کی اہمیت کو کم کرنے کی کوئی پوشیدہ خواہش رکھتا ہوں' اس کی وہی اہمیت میرے نزدیک ہے جو کبھی تھی۔ انسان کی مقامی صلاحیتیں اسے فراہم مواقع سے کم نہیں ہوتیں' کلچر بھی ایک ایسی ہی شے ہے' اس راستے کو اختیار کرنے کے بعد کوئی انسان ایسی منزل تک پہنچ سکتا ہے' جو مختلف بھی ہو اور دوسروں کے مقابلے میں زیادہ سودمند بھی ہو' پھر یہ بھی ہے کہ سائنسی تعلیم ابھی غیر مرتب اور عارضی ہے' جبکہ کلاسیکی تعلیم چونکہ اساتذہ کی کئی نسلیں دیتی چلی آ رہی ہیں چنانچہ وہ کہیں زیادہ مرتب اور منظم شکل اختیار کر چکی ہے' لہٰذا اگر کسی طالب علم کو کافی وقت مل جائے اور اسے اپنی منزل تک پہنچنے اور کیریئر (Career) کے حصول میں زیادہ جلدی نہ کرنی پڑے' تو وہ محض اسی راستے پر نہیں چلتا رہے گا' جو اس کے لئے پہلے سے مقرر کر دیا گیا وہ تو کوشش کرے گا جو کمی رہ گئی ہے' اسے وہ خود اپنی کوشش سے پورا کرے۔

مگر وہ لوگ جو سائنس کو ایک سنجیدہ پیشے کے طور پر قبول کرنا چاہتے ہیں یا جو طب اور ادویہ (Medicine) کو اپنا پیشہ بنانا چاہتے ہیں یا وہ جو زندگی کی جدوجہد میں جلد شامل ہونے کے خواہش مند ہیں' میری رائے میں ان کے لئے کلاسیکی تعلیم ایک غلطی ہے اور اسی وجہ سے میری شدید آرزو ہے کہ محض ادبی تعلیم سر جو سیامیسن کالج کے نصاب سے خارج کر دی جائے' کیونکہ بظاہر تو یہی محسوس ہوتا ہے کہ ان کا نصاب میں شامل کیا جانا امکانی طور پر محض لاطینی اور یونانی کے عمومی اسباق کو دہرانے ہی کی ایک صورت ہو گا۔

تاہم میں آخری آدمی ہوں گا جو خالص ادبی تعلیم کی اہمیت پر کوئی اعتراض اُٹھاؤں یا یہ فرض کروں کہ دانشورانہ کلچر اس کے بغیر تکمیل پا سکتا ہے۔ مکمل طور پر سائنسی تعلیم بھی اسی

طرح کی ذہنی کجی پیدا کرے گی، جو مکمل طور پر ادبی تربیت کرتی ہے۔ اگر سامان لادنے سے جہاز کا توازن ہی خراب ہو جائے تو اس سامان کا کیا فائدہ اور مجھے یہ دیکھ کر انتہائی افسوس ہوگا اگر سائنس کالج ایسے طالب علم پیدا کرے جو ایک طرف جھکے ہوئے ہوں۔

ایسی کوئی ضرورت تو نہیں ہے کہ یہ تباہی ضرور آئے۔ انگریزی، فرانسیسی اور جرمنی اور خصوصاً جرمن زبان میں وہ تعلیم مہیا کی جاتی ہے لہٰذا دنیا کی تین زبانوں کا جدید ادب تو بہرحال طلبا کی رسائی میں ہے ہی فرانسیسی اور جرمنی اور خصوصاً جرمن زبان ان کے لئے ناگزیر ہیں وہ سائنس کے شعبے میں پورا علم حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ لیکن اگر یہ بھی سمجھ لیا جائے کہ ان زبانوں کو سیکھنے کا علم خالص سائنسی مقاصد کو حاصل کرنے کے لئے کافی نہیں ہے، ہر انگلستان کے رہنے والے کے لئے اس کی اپنی زبان میں ادبی اظہار کے لئے وہ سبھی کچھ موجود ہے، جس کی اسے خواہش ہے اور خود اس کے زمانے میں ادب کے ہر طرح کے اعلیٰ ترین نمونے موجود ہیں۔ اگر انگریزی زبان کی بائیبل(Bible) اس کے شیکسپیئر (Shakespeare) اس کے ملٹن (Milton) سے ادبی کلچر حاصل نہیں ہوسکتا، تو میرا ایمان ہے کہ ہومر (Homer) سوفوکلیز (Sopocles) ورجل (Virgil) اور ہوریس(Horace) سے بھی یہ حصول ممکن نہیں ہے۔

اور چونکہ اس کالج کا قائم کیا جانا ادبی تعلیم کے ساتھ ساتھ سائنسی تعلیم کی ضروریات بھی پوری کرے گا اس سلسلے میں فنکارانہ ہدایات کا بھی خیال رکھا گیا ہے، لہٰذا مجھے یہ لگتا ہے کہ اچھا خاصہ مکمل کلچر ان کو پیش کیا جا رہا ہے، جو اس سے فائدہ اُٹھانے کے خواہش مند ہیں۔

اکثر اوقات میں محسوس کرتا ہوں کہ اطلاقی سائنس(Applied Science) کی اصطلاح ایجاد ہی نہیں ہونا چاہئے تھی۔ کیونکہ اس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ کوئی سائنسی علم ایسا بھی ہے جو فوری طور پر عملی صورت اختیار کر سکتا ہے اور استعمال میں لایا جا سکتا ہے اور اسے دوسری قسم کے سائنسی علوم سے الگ رکھ کر بھی پڑھا جا سکتا ہے اور سائنس کے اندر کوئی علم ایسا بھی ہے جس کا عملی افادہ نہیں ہے اور اس کو خالص سائنس(Pure science) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ مگر اس سے بڑھ کر کوئی مغالطہ (Fallacy) نہیں ہوسکتا۔ جس کو لوگ اطلاقی سائنس کہتے ہیں، وہ اصل میں خالص سائنس کا ہی کسی شعبے میں خاص مسائل کے حوالے

سے اطلاق ہے۔ یہ استنباط(Deductions) پر مشتمل ہے' جو انہیں عمومی اصولوں کی بنیاد پر کئے جاتے ہیں اور ان کی بنیاد مشاہدہ اور تفکر ہوتی ہے۔ کوئی شخص اس وقت تک یہ استنباط محفوظ طریقے سے کر نہیں سکتا جب تک اسے ان قوانین پر قدرت حاصل نہ ہو' جو خالص سائنس کے قوانین ہیں اور اسے یہ گرفت صرف ذاتی تجربے ہی کی بنیاد پر حاصل ہوسکتی ہے۔ اس سلسلے میں مشاہدہ اور تفکر بھی اس کی مدد کرتے ہیں جو اس کی بنیاد میں ہوتے ہیں۔

تقریباً سبھی اعمال(Processes) جو آرٹس اور پیداواری عمل(Manufacture) میں استعمال ہوئے ہیں' ان کا تعلق یا تو طبیعیات سے ہوتا ہے یا کیمیا(Chemistry) سے' ان کو بہتر بنانے کے لئے اُن کو پوری طرح سمجھنا ضروری ہے' مگر اتنی دیر ان کو سمجھا نہیں جا سکتا جب تک ان کو اصولوں پر قدرت حاصل نہ ہو جائے اور حقائق سے نبرد آزما ہونے کی عادت نہ پڑ جائے مگر یہ سبھی کچھ اس وقت حاصل کیا جا سکتا ہے' جب انسان صحیح رخ پر جانے والی خالص سائنسی تربیت سے کسی طبیعات اور کیمسٹری کی تجربہ گا(Laboratory) سے نہ گزرے۔ چنانچہ حقیقت یہی ہے کہ خالص سائنسی ضابطہ کے لازمی ہونے کے سلسلے میں کسی کا شک وشبہ ممکن ہی نہیں ہے' خواہ اس کا دائرہ کار اس کے مقاصد محدود ترین توجیہہ تک ہی محدود رہیں۔

جہاں تک وسیع تر کلچر کی اس سودمندی کا تعلق ہے جو محض سائنس سے پیدا نہیں ہوسکتی' تو اس سلسلے میں یہ یاد رکھنا چاہئے کہ پیداواری عمل کو بہتر بنانا' ان شرائط میں سے ایک ہے' جن سے صنعت کی خوشحال میں اضافہ ہوتا ہے' صنعت ایک ذریعہ ہے مقصد نہیں ہے اور انسانیت محض وہی شے حاصل کرتی ہے جس کی اسے خواہش ہو' وہ شے کیا ہے اس کا انحصار کچھ تو ان کی پیدائشی خواہشات پر ہے اور کچھ ان خواہشات پر جو انہوں نے سیکھی ہیں۔

اگر خوش حال صنعتوں سے حاصل ہونے والی ترقی کو ان خواہشات پر صرف کرنا ہے' جو سودمند نہیں ہیں اور اگر روز بروز تکمیل پاتے ہوئے پیداواری اعمال کا تعلق ان لوگوں کی تنزلی سے رکھا جانا ہے' جو ان اعمال کو چلاتے ہیں' تو پھر مجھے صنعت اور خوش حالی میں خیر نظر نہیں آتی۔

اب یہ بات بالکل درست ہے کہ انسان کس شے کو اپنے لئے سودمند سمجھتا ہے اس کا انحصار اس کے ذاتی کردار پر ہے اور ان پیدائشی میلانات پر' جن پر کسی طرح کی کوئی بھی

ہدایت اثر انداز نہیں ہوتی۔ مگر اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ کوئی عقلی تعلیم غیر متعین حد تک انسانوں کے کردار سے برآمد ہونے والے عملی مظاہرے کو تبدیل نہیں کر سکتی، خواہ اس کے لئے ان محرکات کو بروئے کار لایا جائے جو جاہلوں کو معلوم نہیں ہیں۔ خوشی کا عاشق فرد کسی نہ کسی طرح خوش حاصل کرے گا لیکن اگر آپ اسے چناؤ کا حق دے دیں تو وہ اس خوشی کو فوقیت دے گا، جو اسے دوسروں کی نظروں سے گرانے والی نہ ہو اور یہ چناؤ ہر آدمی کو دیا جاتا ہے، جو فنکارانہ اور ادبی کلچر رکھتا ہے جو کبھی ناکامیاب نہیں ہوتا اور نہ ہی عمر بڑھنے سے مرجھاتا ہے اور نہ ہی رسم و رواج سے مار کھاتا ہے اور نہ ہی بعد میں اس کے بارے میں سوچنے سے ضمیر کو تکلیف ہوتی ہے۔

ان دیواروں کے اندر آجر(Employer) فردا کا ہنر مند(Artisan) کچھ دیر کے لئے باہم اکٹھے ہو جایا کریں گے اور ساری عمر اپنے ساتھ اپنے دلوں پر نقش ان تاثرات کو لئے لئے پھریں گے، جو ان پر یہاں اثر انداز ہوں گے۔ لہٰذا آپ کو یہ بتانا غیر مناسب نہیں ہے کہ صنعت کی خوش حالی کا انحصار محض پیداواری عمل کی بہتری پر نہیں ہے اور نہ ہی اس بات پر ہے کہ افراد کے کردار کو زیادہ شریفانہ بنا دیا جائے، بلکہ اس کے لئے تیسری شرط ہے اور وہ یہ ہے کہ معاشرتی عمل کے مشترکہ اصولوں پر ہو جائے ان کو یہ معلوم ہونا چاہئے کہ معاشرتی مظہر ویسے ہی قدرتی قوانین کا اظہار بھی ہیں جیسے وہ کسی اور چیز کا ہیں، اتنی دیر تک کوئی معاشرتی نظام مستقل نہیں ہو سکتا جب تک وہ معاشرے میں جمہودات(Static) اور حرکیات (Dynamics) کو مربوط نہ کر دے اور چیزوں کی نوعیت میں کوئی ایسا ثالث(Arbiter) جس کے فیصلے خود بخود لاگو ہوتے چلے جائیں۔[1]

حواشی

[1] اس کتاب میں شامل مضامین کو عام طور پر ایڈٹ نہیں کیا گیا مگر ہکسلے کے اس مضمون کے بعض حصے اس لیے ایڈٹ کرنے پڑے کہ وہ بے حد مقامی اور وقتی تھے۔

☆☆☆

جان بروز (John Burroughs)

جان بروز1837ء میں پیدا ہوا اور1921ء میں اس کا انتقال ہوا۔ اس امریکی مصنف کو آج بہت کم پڑھا جاتا ہے۔ اگرچہ اس نے فطرت کی تاریخ میں کوئی اضافہ نہیں کیا لیکن اس کا فطرت کا مشاہدہ بہت تیز تھا۔ مشہور امریکی مصنف اور فطری عناصر کے شیدائی تھورو کی طرح وہ بھی قدرتی مناظر اور سادہ زندگی پسند کرتا تھا۔ اسے انسانی زندگی کے ساتھ حیوانی زندگی بھی بہت عزیز تھی۔ یہی وجہ ہے کہ وہ امریکی شاعر والٹ وٹمین کا بہت بڑا مداح تھا۔ اس نے وٹمین کی شاعری پر ایک کتاب بھی لکھی ہے۔ وہ سائنس اور ادب میں یکجہتی پیدا کرنے کا قائل تھا۔

جان بروز

سائنس اور ادب

اگرچہ میں نیچرل سائنس کے تمام شعبوں سے دلچسپی رکھتا ہوں اور میں سمجھتا ہوں کہ ان سب کے مجھ پر احسانات ہیں مگر اس کے باوجود میں یہ سمجھتا ہوں کہ قدرت(Nature) سے میری دلچسپی صحیح معنوں میں سائنسی نوعیت کی نہیں ہے' مثال کے طور پر ایسا واقعہ کم ہی ہوتا ہے کہ میں قدرتی تاریخ(Natural History) کے کسی عجائب گھر میں جاؤں اور یہ محسوس نہ کروں کہ میں کسی جنازے پر آیا ہوا ہوں۔ وہاں حنوط شدہ پرندے پڑے ہوتے ہیں۔ اکڑے اور جکڑے ہوئے' یہ گویا زندگی کی ایک بھونڈی نقالی ہے۔ جو لوگ ان کو گھورتے ہوئے ان کے پاس سے گزرتے ہیں وہ اپنی عینک کے شیشوں میں سے بڑی سردمہری اور بے سود حیرت سے انہیں دیکھتے ہیں' ویسے ہی جیسے وہ اپنے مردہ ہمسائے کو کفن میں پڑا ہوا دیکھتے ہیں' مگر پانی کے اندر مچھلیاں' درختوں' میدانوں یا جنگلوں میں پرندے ہم پر بالکل مختلف قسم کے اثرات مرتب کرتے ہیں۔

نیچرل سائنس قدرتی مناظر کو جس انداز میں پیش کرتی ہے۔ بہت سے انسانوں کے لیے اسے اس انداز میں دیکھنا ایسا ہی ہے جیسے زندگی سے محروم جنازے پر نظر ڈالنا یا عجائب گھر میں رکھے ہوئے نمونوں کو دیکھنا' یہ گویا ایک مردہ اور چیر پھاڑ کی ہوئی نیچر(Nature)

ہے۔ جدتوں کی ایک ایسی الماری جس پر لیبل بھی لگے ہوں اور جس کی جماعت بندی بھی بے حد احتیاط سے کی گئی ہو۔ یا بقول گوئٹے ''ہر مخلوق کو اپنے قدرتی ماحول سے الگ کر دیا گیا ہو'' ''اور اسے عجیب وغریب ماحول میں رکھا گیا ہو' اس سے ہم پر ناخوشگوار تاثرات مرتب ہوتے ہیں اگرچہ وہ محض ہماری عادات کی وجہ سے غائب بھی ہو جاتے ہیں۔'' ایسا کیوں ہوتا ہے کہ ایک شکاری، ایک دام پھینکنے والا' ایک سیاح' ایک کسان بلکہ ایک چھوٹا سا بچہ ہمیں پرندوں کے بارے میں پھولوں کے بارے میں اور جانوروں کے بارے میں ایسی کچھ باتیں بتا دیتا ہے جو ہم جاننا چاہتے ہیں' مگر کوئی پروفیسر اپنے افتخار علمی اور اپنے اعلیٰ مرتبت ہونے کے باوجود ایسا نہیں کر پاتا؟ ایسا کیوں ہوتا ہے کہ ہمیں کسی زندہ مخلوق کی ایک جھلک ایسے ماحول میں نظر آتی ہے جہاں اس کا تعلق دوسری چیزوں کے ساتھ قائم و دائم ہوتا ہے۔ پھر اسی وجہ سے وہ حیات فطرت اور قلب انسانی کے ساتھ جڑے ہوئے نظر آتے ہیں۔ مگر دوسری صورت میں ہمیں یہ دکھایا جاتا ہے کہ یہ مخلوقات انسانی علم کے ایک مصنوعی نظام کے ساتھ متعلق ہیں۔

ورڈز ورتھ (Wordsworth) کہتا ہے۔ ''دنیا ہمارے ساتھ بہت زیادہ ہے۔'' اس نے یہ طعنہ بھی دیا تھا کہ ہماری سائنس اور ہماری تہذیب نے ہمیں فطرت سے بے بہرہ کر دیا ہے۔

اے رب عظیم کاش میں
ایک ایسا بت پرست ہوتا' جس کا مسلک گھسا پٹا ہے
پھر شاید میں اس سبزہ زار میں کھڑے ہو کر
ایک ایسا نظارہ دیکھتا جو میرے لیے کم اداس ہوتا
میں ساگر دیوتا (Proteus) کو سمندر سے اٹھتا ہوا دیکھتا
یا بوڑھے ساگر دیوتا (Triton) کو اس کے گلے میں پڑا ہوا سنکھ بجاتے ہوئے دیکھتا

سائنسی ذہن کے لیے یہ زبان محض بے معنی اور لغو ہے' کچھ مصرعے قدیم کلٹی قوم کے شاعر اور گویے Bard of Grasmere کے بھی ہیں' جس میں وہ اپنے شاعر کے بارے میں کہتا ہے۔

اسے سکون ملتا ہے' اگر اسے ایسی چیزیں پسند آ جائیں

جو دوسروں کی سمجھ میں آتی ہوں

چیزوں سے لطف اندوز ہونا سائنس کا ویسا مقصد نہیں ہے' جیسا کہ ادب کا ہے' وہ نظمیں یا متخلیہ کے وہ ادب پارے جو روحوں کو تسکین نہ دے سکیں بے قدر شمار ہوتے ہیں' مگر سائنسی تحریروں سے ہماری لطف اندوزی محض اتنی ہے کہ ہمارے یقینی علم کے ذخیرے میں کچھ اضافہ ہو جاتا ہے۔ مگر اس کے باوجود یہ سوال ضرور باقی رہ جاتا ہے کہ ہمارا موجودہ ادب اور سائنس ایک دوسرے کو شک کی نظر سے دیکھتے ہیں' یہ شک بڑھتا ہی چلا جا رہا ہے' آخر اس کی کوئی بنیاد بھی ہے کہ نہیں ہے' یہاں ایک دوسرے پر اعتماد نہ کرنے کا رویہ صاف ظاہر ہوتا ہے۔ پروفیسر ہکسلے(Huxley) شاعروں پر طنز کرتے ہوئے کہتا ہے ''وہ جنسی مستی (Cater wauling) میں بلی کی سی چیخیں مارتے ہیں۔'' اور شاعر لوگ ہکسلے کو دنیاداری میں کھو جانے کا طعنہ دیتے ہیں۔

سائنس کو جمہوری کہا جاتا ہے اور کہا جاتا ہے کہ سائنس جدید تحریکوں کے مقاصد اور طریق کار میں ان کے ساتھ شامل ہے' جبکہ ادب کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ وہ اپنی روح اور رویے میں اشرافی(Aristocratic) ہے' ادب صرف چند لوگوں کے لیے ہے' سائنس بہت سوں کے لیے ہے' لہٰذا یہ دونوں ایک دوسری کی ضد ہیں۔

سائنس ایسے سکول اور کالج بناتی ہے جن میں سے ادب کی مطالعے کو یکسر خارج کر دیا جاتا ہے یا ایسا کرنے کی کوشش کی جاتی ہے' قدیم اداروں کے کلاسیکی نصابوں میں جو تبدیلیاں کی جا رہی ہیں، ان کے بارے میں بہت شور مچایا جا رہا ہے' یہ ایک ردعمل ہے جو کلاسیکی مطالعہ جات کے سلسلے میں انتہائی یک رخی کی طرف اشارہ کرتا ہے' یہ چیزوں کی بجائے ناموں کا مطالعہ ہے' جس کی کوئی گنجائش ہمارے تعلیمی نظام میں نہیں ہے' یہ چیخ پکار مؤثر ہے اور خوش آئند ہے' لیکن اگر اس کے پیچھے یہ حکمت عملی کام کر رہی ہے کہ سائنس اس عظیم ادب کی جگہ لے سکتی ہے جو اعلیٰ ثقافتوں کو تشکیل دینے میں مددگار ثابت ہوا ہے تو شرانگیز اور بے راہ روی کا رویہ ہے۔

جہاں تک سائنس کی اصل قدر کا تعلق ہے یعنی یہ کہ اس نے ہمارے تہذیبی جزو کے طور پر کیا کردار ادا کیا ہے تو اس کے بارے میں صرف ایک ہی رائے ہو سکتی ہے' لیکن جہاں اس کا تعلق دانشوروں اور مفکروں سے ہے یا ان لوگوں سے جو صائب الرائے ہیں تو

پھر بہت سے متنوع نقطۂ نظر ہو سکتے ہیں۔

یہ بات یقیناً درست ہے کہ دنیا کے عظیم عہد قطعی(Exact) سائنس کے عہد نہیں تھے ور نہ ہی ان میں وہ عظیم ادب پیدا ہوا تھا، جس میں کسی نسل(Race) کی قوت اور استطاعت رواں دواں ہو' اور نہ ہی یہ ان ذہنوں کی تخلیق تھی جو طبعی کائنات کے بارے میں صحیح نظریات رکھتے ہوں، بلاشبہ اگر انسان کی اخلاقی اور عقلی نشوونما اور بلوغت(Maturity) کے مرتبے کا تعلق مادی آلات اور سہولتوں سے یا جمع شدہ قطعی علم سے ہے تو پھر آج کی دنیا کو اس قابل ہونا چاہیے کہ وہ انسانی افعال کے میدان میں زیادہ بہتر کامرانیوں(Achievement) کا مظاہرہ کر سکے اور یہ کامرانیاں ایسی ہوں جن کی کوئی مثال پہلے سے موجود نہ ہو' مگر ایسا وہ کر نہیں سکتی۔ شیکسپیئر نے اپنے کھیل ان لوگوں کے لیے لکھے تھے جو شاید جن بھوتوں پر ایمان رکھتے تھے اور امکان یہ ہے کہ وہ بھی ان پر ایمان رکھتا ہو گا' دانتے(Dante) کی لافانی نظم کسی سائنسی عہد میں لکھی ہی نہیں جا سکتی تھی۔ یہ بھی ممکن ہے کہ عبرانی صحیفے (Hebrew Scriptures) اس نسل کے لیے اس قدر قیمتی نہ رہتے اور نہ ہی اس کا اثر زیادہ گہرا ہوتا اگر وہ طبیعی سائنس کے حوالے سے اپنے اردگرد کا حال بیان کرتے۔

میرا مقصد یہ نہیں ہے کہ میں طبعی سائنسوں کی عیب جوئی کروں، ممکن ہے میں تھوڑی دیر میں لغت کو برا بھلا کہنے لگوں' لیکن لغت چونکہ اپنے طور پر کوئی مقصد نہیں ہے لہٰذا یہ تسلیم کرنا پڑے گا کہ طبیعی سائنسوں کا آخری ہدف یہ ہے کہ وہ ہمارے اندر اعلیٰ خیالات پیدا کریں' اور وسیع تر اخلاقی نقطہ ہائے نظر اور روحانی حقائق کی طرف ہماری رہنمائی کریں' جس حد تک وہ یہ خدمات سرانجام دے سکتی ہوں' یہ ان کی قدر روانی کا پیمانہ ہے' تعلیم دینے والوں کے لیے یہی پیمانہ ایک قدر ہے۔

عظیم سائنس یہ خدمت سرانجام دے سکتی ہیں۔ وہ ثقافت کے خالص آلات ثابت ہونے کی صلاحیت رکھتی ہیں' ایسے آلات جن کی مدد سے تمام اخلاقی اور عقلی طبع صاف شفاف اور روحانیت سے لبریز ہو جائے' یہ بات بلاشبہ درست ہے مگر اس کے باوجود وہ انسانیات(Humanities) سے اس کی جگہ چھین نہیں سکتیں اور نہ ہی وہ عمومی ادب بن سکتی ہیں' اس سلسلے میں بعض غلط اعتقادات موجود ہیں' جو ہمارے زمانے میں بہت مقبول ہوتے جا رہے ہیں۔

کیا اس سلسلے میں کوئی شبہ ہے کہ کسی عظیم کردار، عظیم روح سے رابطہ جو ادب کے ذریعے سے ہوتا ہے وہ اپنی اخلاقی قدر اور روحانی محرک کے اعتبار سے اس تعلیمی قدر سے آگے نکل جاتا ہے جو ہمیں سائنس کے طبیعی قوانین (جن کا تعلق طبیعی فطرت سے ہوتا ہے) سے حاصل ہوتی ہے۔ کیا دنیا کے عظیم ادب میں کوئی ایسی شے موجود نہیں جو ہمارے ذہن کے دروازے وا کرتی ہے، اس کو اعلیٰ جذبات سے اور خیالات سے معمور کرتی ہے، اداروں کو پرورش کرتی ہے اور ان کو ترقی دیتی ہے، اور دل میں اتر کر کردار کے اندر تبدیلی لاتی ہے؟ یہ سبھی کچھ سائنس کی رسائی سے یکسر ماورا ہے۔ سائنس ذہن میں کچھ نہ کچھ اضافہ تو کرتی ہے، جیسے مثال کے طور پر پتوں کی کھاد یا جیسے جانور اور پودے یا بارش اور شبنم زمین کو کچھ نہ کچھ دیتے رہتے ہیں۔ جب تک سائنس جذبات کے ساتھ مل جل نہ جائے، دل اور تخیل کے لیے قابل قبول نہ ہو جائے وہ ایک مردہ غیر نامیاتی مادے کی طرح ہے اور جب وہ مل جل جاتی ہے اور ایک ہو جاتی ہے تو ادب بن جاتی ہے۔

مستقبل کے کالج بلاشبہ قدیم زمانوں کی زبانوں پر بہت کم زور دیں گے، لیکن اس طرح سے جو وقت بچے گا وہ طبیعی سائنسوں کے مطالعے پر اس طرح صرف نہیں ہو گا جس طرح ہربرٹ سپنسر (Herbert Spenser) نے سوچا تھا بلکہ خود انسان کا مطالعہ کیا جائے گا اس کے اعمال اور خیالات جیسے کہ تاریخ کے حوالے سے سامنے آتے ہیں، یا عظیم ادب میں موجود ہیں، زیر غور آئیں گے، گوئٹے کہتا ہے، ''خورد بینیں (Microscopes) اور دور بینیں (Telescopes) اگر زیادہ استعمال ہوئیں تو وہ انسانی آنکھوں کو ان کے قدرتی صحت مندانہ اور نفع بخش نقطۂ نظر سے محروم کر دیں گی۔'' اس بات کے ذریعہ شاید وہ یہ کہنا چاہتا تھا کہ وہ مصنوعی علم جو ہم کو آلات کی مدد سے حاصل ہوتا ہے اس میں ایک طرح کا تشدد ہے، تفتیش ہے، چیر پھاڑ اور الگ تھلگ کر دینے کا عمل ہے۔ لہٰذا وہ نہ تو معصوم ہے، نہ شیریں ہے اور نہ ہی بھر پور ہے، قدرتی علم تو ثمر ہے ہماری فطری صلاحیتوں کا اور ادراک کا۔ اس کا سبب یہ ہے کہ طبیعی سائنس جو کھوج لگاتی ہے اور جو نتائج اخذ کرتی ہے وہ رفتہ رفتہ بانجھ تجزیہ (Analysis) بنتا چلا جاتا ہے اور اس کا تعلق روز بروز انسان سے، انسان کے زندہ مسائل سے اور زندہ قوتوں سے ٹوٹتا چلا جاتا ہے، اور بالآخر ہمارے ہاتھ میں کائنات کا ایک میکانکی تصور رہ جاتا ہے۔ اور ہم کائنات کو ایک مشین سمجھنے لگتے ہیں، یہ خواہ کتنا ہی سائنسی تصور کیوں نہ ہو،

روحانی طور پر اس کی نہ کوئی قدر ہے نہ متخیلہ کے لیے اس میں کوئی حسن ہے۔

آج کا انسان خوش قسمت ہوگا اگر اسے چیزوں کے بارے میں پھر سے ویسا ہی فطری ادراک حاصل ہوجائے جیسا کہ پلوٹارک(Plutarch) اور ورجل (Virgil) کو حاصل تھا۔ مشاہدہ کرنے والے قدمانے، دینا کو کیا زندہ وتابندہ بنادیا تھا، انہوں نے ہر شے کو زندہ وجود کے طور پر دیکھا تھا، اس میں سبھی کچھ شامل تھا۔ اولین (Primordial) ایٹم، سپس (Space)،شکل(Form)، زمین اور آسمان۔

ستاروں اور سیاروں کے بارے میں ان کا خیال تھا کہ انہیں قوت بخش غذا (Nutriment) کی ضرورت ہے، وہ سانس لیتے بھی ہیں اور سانس چھوڑتے بھی ہیں، ان کے خیال میں آگ کسی شے کو ختم نہیں کرتی تھی، بلکہ اشیاء اس کی خوراک تھیں اس کا شکار تھیں، جیسا کہ جانوروں کی دنیا میں ہوتا ہے، وہ ایسی چھوٹی سائنس نہیں تھی بلکہ وہ زندہ تر سائنس تھی، جس کی وجہ سے وہ ہر شے کو خاص اوصاف والی روح خیال کرتے تھے، چنانچہ ایک روح برف میں تھی، جب برف پگھلتی تھی تو اس کی روح فرار ہوجاتی تھی، جو پلوٹارک کے خیال میں ''روح ایک تیز دھار نوک تھی، وہ کسی بھی منجمد(Congealed) مادے (Substance) کی اعلیٰ ترین حالت تھی، جس کی مدد سے نہ صرف گوشت بلکہ چاندی کو اور سخت برتنوں کو بھی کاٹا جاسکتا تھا، لہٰذا یہ چیز دینے والی روح(Spirit) آگ کے شعلے کی طرح ہے! (یہ دیکھئے کہ برف کس طرح شعلے کی طرح ہے) ان کو جکڑ لیتی ہے جو اس پر سفر کرتے ہیں، اور ان کے جسم کے بیرونی حصے کو جلا دیتی ہے، اور آگ کی طرح گوشت کے اندر داخل ہوتی ہے اور دور تک چلی جاتی ہے۔'' ایک روح نمک کی ہے، حرارت کی بھی اور درختوں کی بھی، مقدس انجیر کا درخت(Fig Tree) ایک ایسی تندوتیز خاصیت رکھتی ہے جو ایک مضبوط اور تندخو روح کی علامت ہے، ایک ایسی شے جو اشیا کے اندر داخل ہوجاتی ہے۔

قدیم فلسفی یہ سمجھتے تھے کہ آنکھ ایک غیر فعال آلہ نہیں ہے، بلکہ اس میں سے ایک روح خارج ہوتی ہے، یا اس میں سے بینائی کی آتشیں شعاعیں نکلتی ہیں، جو باہر کی اشیا کی شعاعوں کے ساتھ تعاون کرتی ہیں، لہٰذا آنکھوں میں ایک قوت ہوتی ہے اور وہ محبت کے معاملات میں فعال ہوتی ہیں۔ ''فطرت کی خوبصورتیوں کا باہم ایک دوسرے پر نگاہ ڈالنا، یا وہ کچھ جو آنکھوں سے نکلتا ہے، وہ خواہ روشنی ہو، یا موج روح ہو، وہ چاہنے والے کو نرم

کر دیتا ہے پگھلا دیتا ہے اور ایک ایسا درد پیدا ہوتا ہے جس میں خوشی ہوتی ہے، اس کو محبت کی کڑوی مٹھاس کہا جاتا ہے۔'' ''ایک ہی نظر میں بہت کچھ ہوتا ہے، ایک ہی نگاہ ایسے شعلے اٹھاتی ہے، جو لوگ محبت کے جادو سے بالکل ہی نا آشنا ہیں وہ اس بات پر حیرت کا اظہار کرتے ہیں کہ چٹانی تیل (Median Naphtha) کس طرح جل اُٹھا حالانکہ وہ تو بہت زیادہ فاصلے پر تھا، پلوٹارک کہتا ہے، آسمانوں کا پانی ہلکا اور ہوا آلود ہوتا ہے اور جب وہ روح کے ساتھ ملتا ہے تو بہت سرعت اور تیزی سے پودوں میں سے گزرتا ہے اور ان کو سرسبز کر دیتا ہے، اور اس کی وجہ اس کی لطافت ہوتی ہے۔'' وہ مزید کہتا ہے۔''بارش کے پانی کی پرورش ہوا اور فضا میں ہوتی ہے لہٰذا جب بارش گرتی ہے تو وہ خالص اور پاکیزہ ہوتی ہے۔'' سائنس اس طرح کے متخیلہ (فنتاسیا) کا کیا جواب لا سکتی ہے، وہ اس قدر خوش کن اور دل موہ لینے والا ہے اور اس میں کافی حد تک سچائی بھی ہے، ہوا کی روح اور ہوا کی گیسوں سے مل جل جانا خالص اور خوش کن انداز میں گرنا، بلاشبہ اس اسرار کی اصل شے ہے اور اس کو دھیان میں رکھنا ضروری ہے۔ وہ کہتا ہے قدما آگ جلانے سے گریز کرتے تھے کیونکہ آگ کا تعلق مقدس دیوتا سے بھی تھا اور آتش جاوداں (Eternal Fire) سے بھی، اس کے خیال میں کسی اور شے کی حیوان کے ساتھ وہ مماثلت نہیں ہے جو آگ کی ہے، وہ خود ہی بھڑکتی ہے اور خود ہی اپنی نشوونما کرتی ہے اور اس کے پس منظر میں اس کی روشنی ہوتی ہے جو روح کی طرح ہے اور ہر شے کو دریافت بھی کرتی ہے اور اسے پیش منظر میں بھی لے آتی ہے، جب اسے بجھانا ہو تو وہ اصولی طور پر ایک قوت کا اظہار کرتی ہے جس کے پیچھے کچھ زندہ اصول ہوتے ہیں، مثلاً جب بجھتی ہے تو اس میں سے آواز آتی ہے اور حیوان کی طرح موت اور بیدروانہ ہلاکت کی مزاحمت کرتی ہے۔

وہ احساسات جن کے ساتھ قدیم فلسفی ستاروں بھرے آسمان کو دیکھتے تھے، سائنس کے لیے اتنے حریفانہ نہیں ہیں، جتنے خوش کن ہیں اور ان کا تعلق قلب انسانی سے ہے، پلوٹارک اپنی کتاب ''قدرتی فلسفیوں کے جذبات'' (Sentiments of Nature Philosophers) میں اس بات پر مسرت کا اظہار کرتا ہے، انسانیت کے لیے یہ اجرام فلکی، جو نظر آتے ہیں، پروردگار کے بارے میں علم فراہم کرتے ہیں، ان پر فکر کرنے سے یہ اندازہ ہوتا ہے کہ وہ سب ایک عظیم آہنگ کی وجہ ہیں، وہ اپنے طلوع وغروب کے ساتھ دن اور رات اور سردیوں

اور گرمیوں میں باقاعدگی پیدا کرتے ہیں، اسی طرح ہم ان چیزوں پر بھی غور کریں جو زمین پر ان کے اثرات کی وجہ سے مخلوقات کو حاصل ہوتی ہیں اور ان سے یہ تخلیقات بار آور ہو جاتی ہیں، یہ انسان پر کھولا گیا ہے کہ آسمان ان مخلوقات کا باپ ہے اور زمین ماں ہے، یہ بات تو پوری طرح واضح ہے کہ آسمان باپ ہے کیونکہ آسمان ہی سے پانی برستا ہے جس کے اندر تولد کی خاصیت ہوتی ہے اور زمین اس کو وصول کرتی ہے اور اس سلسلے کو آگے بڑھاتی ہے، انسان بھی اسی طرح ستاروں کے مقابلے میں ایک مستقل گردش میں رہتے ہیں، اور سورج اور چاند کی قوت کے باعث ہم مناظر کو دیکھ سکتے ہیں اور اس بات پر غور کر سکتے ہیں کہ ان کو دیوتا کیوں کہا جاتا ہے۔

قدما کے پاس وہ علم تھا جو دل کے ذریعے حاصل ہوتا ہے، لیکن ہم تو بُری طرح اس علم میں پھنس گئے ہیں جو دماغ کے ذریعے حاصل ہوتا ہے اگرچہ ان کا بہت سا علم محض بچگانہ نظر فریبیوں(Delusions) پر مشتمل تھا مگر اس کے مقابلے میں ہمارا علم بے لوث، بنجر اور بے فائدہ تفاصیل پر مشتمل ہے۔ محض ایک ریت کا دشت ہے، جہاں کوئی شے اگ سکتی ہے اور نہ ہی اگتی ہے، کتابوں میں بہت کچھ ایسا بھی ہوتا جسے کوئی جاننا نہیں چاہتا، اس کو جاننا محض روح پر بوجھ ہے ایک تھکن ہے جس کو ہم اٹھائے پھر رہے ہیں، جدید طبیعی علوم کا بہت سا حصہ مردہ ہڈیوں کی کڑکڑاہٹ کی آواز ہے، یا ایک ایسا بھوسہ ہے جس کے اندر کوئی کام کی شے موجود نہیں ہے، ہم شاید رفتہ رفتہ ہی ایک ایسے نقطہ نظر تک رسائی حاصل کریں گے جو زندگی سے معمور ہوگا۔ ڈارون ہمیں بہت حد تک اس کے قریب لے آیا ہے۔ بہرصورت کسی قدیم لکھاری کی لاعلمی ہمارے صحیح اور بنجر علم کے مقابلے میں دلوں پر کہیں زیادہ گرفت کرنے والی ہوتی ہے۔

پرانی کتابوں میں جو علم ہے وہ شبنم کی خوشبو سے معمور ہے کیونکہ یہ علم بغیر کسی وساطت سے کرہ ارض کی طلوع صبح پر حاصل کیا گیا تھا، ہمارے صحیح سائنسی علم میں عام طور پر یہ قبل از تہذیب(Pristine) خاصیت موجود نہیں ہوتی اور اسی وجہ سے سائنس سے حاصل شدہ نتائج کی جھلک ادب میں کم ہی دکھائی دیتی ہے، ادب تو انسانی واردات پر انحصار کرتا ہے۔

سائنس شاید ادب کی نشوونما کے لیے مددگار نہیں ہے، کیونکہ وہ انسان کو انسان پر انحصار کرنے نہیں دیتی اور نہ ہی اس کا تعلق پرانے اعتقادات کے ساتھ ہوتا ہے، وہ انسانوں کو

اس کی ذات سے دور لے جاتی ہے، اس میں انسانی رشتے، جذبات اور کئی دوسرے عوامل شامل نہیں ہوتے ہیں، ہم زیادہ تر حیرت اور تعجب میں رہتے ہیں اور ہمارے اندر خوف جھجک، محبت اور ہمدردی کم ہوتی جاتی ہے۔ جب تک بلاشبہ ہمیں آخر کار یہ احساس نہ ہوجائے کہ سائنس کی تمام کوششوں کے باوجود اسرار ابھی تک ویسے ہی عظیم ہیں اور متخیلہ اور جذبات کے لیے آج بھی میدان ویسا ہی خالی پڑا ہے۔

جہاں تک مقاصد اور طریق کار کا تعلق ہے، سائنس اور ادب میں قدر مشترک بہت کم ہے۔ ایک کا میدان ایسی حقیقت ہے جو دکھائی جاسکے اور دوسرے کا میدان جذبات ہیں۔ ایم ٹین(M.Taine) کہتا ہے''جس قدر کوئی کتاب جذبات پر روشنی ڈالتی ہے، اس قدر اس کا تعلق ادب کے ساتھ ہوتا ہے'' ہم اس میں یہ اضافہ کرسکتے ہیں کہ جو کتاب حقائق اور قوانین قدرت پر روشنی ڈالتی ہے وہ سائنس کی کتاب ہوتی ہے۔ جیسا کہ ایمرسن نے اپنے ایک ابتدائی مضمون میں لکھا ہے''ادب ایک ایسا پلیٹ فارم مہیا کرتا ہے جس سے ہم موجود زندگی کا نظارہ کرسکتے ہیں یہ ایک ایسا ماحصل ہے جس سے ہم زندگی میں حرکت پیدا کرسکتے ہیں۔'' اسی طرح سائنس ایک ایسا پلیٹ فارم ہے جہاں سے ہم اپنے طبیعی موجودگی کا نظارہ کرسکتے ہیں۔'' ایک ایسا ماحصل جس سے ہم اپنی مادی دنیا کو حرکت میں لاتے ہیں۔ پہلی صورت میں اس کی قدر مثالیت ہے اور دوسری صورت میں یہ اصل مادی صورتحال کا مظہر ہے وہ علم جو ادب کو مرغوب ومطلوب ہوتا ہے، زندگی کا علم ہے، سائنس کا مقصد اشیا کا علم ہے، یہ نہیں کہ اشیا کا رشتہ انسانی ذہن اور قلب کے ساتھ کیا ہے، بلکہ یہ کہ اشیا کا تعلق آپس میں اور انسانی جسم کے ساتھ کیا ہے اور وہ اپنے طور پر کیا ہیں؟ سائنس ایک ایسا سرمایہ ہے جسے بار بار سرمایہ کاری میں لگایا جاتا ہے، وہ جمع ہوتا رہتا ہے، بڑھتا رہتا ہے اور ہر آنے والا اس کھاتے سے نئے کھاتے کا آغاز کرتا ہے۔ سائنس دان کے سامنے وہ تمام سائنس ہوتی ہے جس سے اسے آغاز کرنا ہوتا ہے اور یوں وہ اس تجارت کی ابتدا کرتا ہے۔ وہ کتنا بڑا سرمایہ تھا جو ڈارون کا ملا تھا اور اس نے ایک بار پھر اسے کاروبار میں لگادیا تھا۔ ادب میں ایسا نہیں ہے، ہر شاعر اور فنکار کے لیے ہر دن تخلیق کا پہلا دن ہوتا ہے اور وہ روز ہی ایک نئے کام کا آغاز کرتا ہے۔ ادب اس طرح کی سرمایہ کاری نہیں ہے جو بار بار کی جاتی ہو، بلکہ وہ تو ایک فصل ہے، جو بار بار بونی اور کاٹنی پڑتی ہے۔ جہاں تک سائنس کا تعلق ہے وہ بینائی

کو بڑھاتی ہے، سماعت میں تیزی لاتی ہے، پازوؤں کو وسعت دیتی ہے پاؤں کو تیز رفتاری عطا کرتی ہے اور انسان کو بار بار فطری طریقے سے فطرت کی طرف لوٹاتی ہے اور اس کی صلاحیتوں اور توانائیوں کو سمت دیتی ہے اور یوں وہ یقیناً ادب کی ایک خدمت سرانجام دیتی ہے۔ مگر جہاں تک وہ ہمارے اندر فطرت میں تاکنے جھانکنے کی عادت ڈالتی ہے، اور ہمیں فطرت کے نظاروں کی عظمت کے سلسلے میں اندھا کردیتی ہے، وہ ہمارے لیے کل کے معانی ہی ختم کردی ہے۔ چنانچہ ہمارا فیصلہ اس کے خلاف ہونا چاہیے۔

یہ نہیں کہاجاسکتا کہ ادب انسانی تہذیب کے ساتھ ساتھ چلا ہے، اگرچہ سائنس نے ایسا ضرور کیا ہے، حقیقت یہ ہے کہ بغیر مبالغے کے یہ کہاجاسکتا ہے کہ سائنس ہی تہذیب (Civilization) ہے کہ وہ قدرت کی قوتوں کا اطلاق اسلوب زندگی پر کرتی ہے، ادب تہذیب کے ساتھ قدم بقدم کیوں نہیں چل سکا کیونکہ وہ علم محض سے کہیں زیادہ بڑی چیز ہے وہ معلوم اور نظر آنے والے حقائق پر بھی انحصار نہیں کرتا، بلکہ وہ ان کو تشکیل دیتا ہے۔ اس کے علاوہ بہت کم چیزیں ایسی ہیں جو خالص سائنس کی طرف رہنمائی کرتی ہیں، بلاشبہ آسمانی سلطنت جو مذہب کی طرح ادب کے اندر بھی موجود ہے مشاہدے کی وجہ سے پیدا نہیں ہوتی، یہ سہولت تو خود انسان کے اندر موجود ہے، جیسی ادب کے سلسلے میں ویسی ہی مذہب کے معاملے میں، یہ تو روح کا ثمر ہے۔ یہ بہرصورت ہاتھ کا ہنر نہیں ہے، یہی وجہ ہے کہ جدید ادبیات(Letter) میں کوئی بھی کامیابی ہماری مادی اور سائنسی کامیابیوں کے برابر نہیں ہے، کچھ لوگ ایسے بھی ہیں جو یہ کہتے ہیں۔ کہ ادب مستقل طور پر مرجھا جائے گا، ان کا یہ خیال بھی ہے کہ جو میدان اس وقت ادب کے ہاتھ میں ہے وہ مستقل طور پر سائنس کے پاس چلاجائے گا۔ لیکن ایسا کبھی ہونہیں سکتا، ممکن ہے ادب کچھ دنوں کے لیے زوال پزیر ہواور اسے جزوی گہن کا شکار بھی ہونا پڑے، مگر یہ ممکن نہیں ہے کہ انسانیت کی دلچسپی قدرت اور کائنات میں بہت دیر تک محض سائنسی علوم تک ہی محدود رہے، یعنی ہم صرف چیزوں کے بارے میں وہی علم رکھنا چاہیں جو درست ہواور جس کی پیائش کی جاسکتی ہو، خواہ یہ علم سائنسی نقطہ نظر کے ساتھ مطابقت ہی کیوں نہ رکھتا ہو، اب آپ ان دلچسپیوں پر غور کیجئے جو کسی پھول، کسی پرندے، کسی لینڈ سکیپ(Landscape) ستاروں بھرے آسمان سے متعلق ہیں مگران کا انحصار محض اس مواد تک ہے جو درسی کتابوں سے حاصل ہوتا ہے یا پھر اس کا تعلق

کسی ساخت Structure عادت، تفاعل(Function) یا اشیا کے ساتھ رشتے سے ہے۔

قدرتی اشیا کے ساتھ ہماری جو دلچسپی ہے وہ خاصی وسیع ہے اور اس کے کئی پہلو ہیں جس کے بارے میں، میں حوالہ دے رہا ہوں۔ ایک ایسی دلچسپی ہے جو اس قدر قدیم ہے جس قدر کہ ہماری نسل قدیم ہے اور جس کو سب ایک ہی طرح محسوس کرتے ہیں، خواہ وہ پڑھے لکھے ہوں یا نہ ہوں۔ یہ دلچسپی ان چیزوں کے ساتھ ہمارے رشتے کے اندر پیدائشی طور پر موجود ہے، اور اس وجہ سے بھی ہے کہ ہمارا ان سے ایک تعلق ہے۔ ان کی وجہ سے ہمارے اندر انسانی جذبات پیدا بھی ہوتے ہیں اور نشوونما بھی پاتے ہیں، جیسے محبت کا جذبہ یا پسند کرنے کی خواہش یا پھر ان سے مرعوب ہونا یا خوفزدہ ہونا۔ یہ تمام جذبات حقیقت میں ادب کی دلچسپی کے ہیں جو سائنس سے بالکل الگ تھلگ ہے۔ کسی پھول، شخص، خوشنما منظر یا اعلیٰ کارکردگی کو دیکھ کر ہمارے دل میں جو پسندیدگی پیدا ہوتی ہے یا وہ خوشی جو بہار کے موسم میں صبح کی سیر سے ملتی ہے، ایک ایسی چہل قدمی ہے جو سمندر کے کنارے ہم کرتے ہیں۔ صرف انہی لوگوں کے دل میں یہ احساس کھلے طور پر اور وسیع پیمانے پر ہوتا ہے جو حساس ہوتے ہیں مگر زیادہ تر ذہن اس کو غیر واضح اور دھندلا دھندلا محسوس کرتے ہیں۔ سائنس کے لیے ان چیزوں میں اور طرح کی مسرت پائی جاتی ہے، مگر ضروری نہیں کہ یہ کوئی ایسی مسرت ہو جو زیادہ انسانی آبادی کے حصے میں آتی ہو، کیونکہ اس کا رشتہ بلاواسطہ طور پر انسان کے لگاؤ اور جذبات سے نہیں ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ قدرت کے بارے میں سائنسی رویہ نہ تو قدرت کے بارے میں ادبی رویے سے آگے نکل سکتا ہے اور نہ اس سے گلو خلاصی کرواسکتا ہے۔ کیونکہ ادبی رویے میں ہماری ہمدردیاں اور ہمارے قلبی جذبات شامل ہوتے ہیں اور ان میں ہمارے ارمانوں کی خوشبو بھی ہوتی ہے، ایسا رویہ مثلاً شاعروں کا ہوتا ہے۔ یہ تجربہ گاہوں سے حاصل نہیں کیا جاسکتا، جہاں نامیاتی مرکبات خوراک، پانی اور ہوا میں تلاش کیے جاتے ہیں۔

اگر اودوبان(Audubon) کی دلچسپی پرندوں سے صرف سائنس ہی کی حد تک ہوتی اور اس میں وہ دوسرے پہلو جن میں انسانی ذوق وشوق جس کی بنیاد جذبات ہوتی ہے شامل نہ ہوتے، تو پھر وہ پرندوں کی زندگی کو اس طرح بیان نہ کر پاتا جس طرح اس نے انہیں بیان کیا ہے۔

یہ درست کہ ہمارے زمانے کے ماہرین طیور(Ornithologist)زیادہ تر پرندوں کو ایک ایسے کھیل کے طور پر لیتے ہیں، جس میں یا تو ان کی چیر پھاڑ ہوتی ہے یا جماعت بندی (Classification) کی جاتی ہے لہٰذا ان لوگوں نے اودوبان اور ولسن(Wilson) کی بنائی ہوئی تصویروں میں کوئی اضافہ نہیں کیا۔ ڈارون کے بارے میں تو شاید یہی کہا جاسکتا ہے کہ اس کے دل میں سائنس کے لیے شدید جذبہ تھا۔ ڈارون ہروقت کسی نہ کسی خیال کے پیچھے سرگرداں رہتا تھا، اسے ایک زندہ اور فعال اصول کی تلاش تھی، وہ حقیقت کی مثالی توجیہہ کرنا چاہتا تھا، اس نے سائنس کے اندر اعتماد، تگ ودو اور قدرتی توانائی اور اسرار کو جاننے کی خواہش کی آگ بھردی تھی۔ یہ سبھی کچھ ایک انسانی بلکہ شاعرانہ رخ رکھتا ہے اور ایسے ہی لوگ بلاشبہ ادب کے لیے وہ بہترین القا(Inspiration) ہیں جو ہم نے ابھی تک سائنس کے میدان سے حاصل کیا ہے۔ کیچوؤں(Earthworm) اور نباتی مٹی(Vegetable Mould) کی تشکیل کے بارے اس کی کتاب حکایت(Fable) کی طرح پڑھی جاسکتی ہے حالانکہ اس میں اعلیٰ درجے کا خوبصورت فلسفہ مخفی ہے، وہ تو گویا پودوں اور درختوں کو زندگی عطا کر دیتا ہے اور پھر ان کی حرکات وسکنات کو بیان کرتا ہے، ان کا سونا، جاگنا بلکہ اس میں تو ان کا خواب دیکھنا بھی آجاتا ہے، وہ بلاشبہ ان کے اندر ایک ابتدائی سطح کی روح یا ذہانت بھی دریافت کرتا ہے۔ یہ روح پودوں میں کھلنے والے پھولوں کے کنارے پر ہوتی ہے۔ کبھی کسی شاعر نے پودوں کو اس قدر انسانی روپ ادا نہیں کیا، مثال کے طور پر اس دریافت کے قابل قدر ہونے کا اندازہ کریں جو نباتاتی دنیا میں پیوند کاری(Cross fertilization) کے نام سے جانی جاتی ہے اور قدرت اس کو بروئے کار لانے کے لیے کونسے ذرائع استعمال کرتی ہے۔ یہ پیوند کاری صرف نباتاتی دنیا ہی میں نہیں دانشورانہ میدان عمل میں بھی بہت کارآمد شے ہے۔ دنیا کو تیاگ دینے کا خیال بالآخر زرد ہوکر مرجھاجاتا ہے، دوسرے ذہنوں سے زرگل (Pollen) حاصل کیے بغیر یہ کیسے ممکن ہے کہ انسان اپنے بار آور بیجوں کی نسل تیار کرے؟ چنانچہ ڈارون کی تمام کتابیں میرے لیے ادبی اور شاعرانہ بنیاد(Substratum) رکھتی ہیں، وہ قدیم کہانیاں جن میں کایا کلپ(Metamorphosis) اور تبدیلی(Transformation) کا بیان ہے، وہ پھر سے اپنے انواع کے ماخذ(Origin of Species) اور نزول بشر(Descent of Man) میں بیان کرتا ہے، قدرت کے سلسلے میں ڈارون کی دلچسپی بے حد سائنسی ہے، مگر

ہماری ڈارون کی ذات میں دلچسپی ادبی زاویے سے ہے، وہ ایک اصول کی تلاش میں ہے،
مگر ہماری ڈارون کی ذات میں دلچسپی ادبی زاویے سے ہے، وہ ایک اصول کی تلاش میں
ہے، یعنی نامیاتی زندگی کا اصول، وہ اسے اپنی سوچوں، گروشوں، دو چند کوششوں اور مزید کوششوں کی مدد سے ہوا۔ مٹی پانی اور نباتات میں اور حیوانی زندگی کے تمام شعبوں میں تلاش کرتا ہے، پھر وہ تخلیقی توانائی کے نقش قدم پر چلتا ہے، وہ یہ نہیں پوچھتا کہ کیوں، صرف، کیسے، کا سوال اٹھاتا ہے، ہم اسی طرح اس کے پیچھے پیچھے چلتے ہیں، جس طرح کسی تلاش کار (Explorer) کے پیچھے چلا جاتا ہے یا کسی جرنیل کے پیچھے، یا کولمبس جیسے کسی جہاز ران کے پیچھے، ہم اس کی راست بازی کے سحر میں گرفتار ہوجاتے ہیں اور اس کی آقائی کے سامنے سر جھکا دیتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ وہ شاعری کے ذائقے کو بھول گیا تھا اور اسے مذہب کی بھی کوئی فکر نہیں تھی، اس کی ہمدردیاں بے حد وسیع اور نہایت جامع تھیں، اس کے اندر خالص سائنس پر مستقل طور پر وہ شے چھائی ہوئی ہے، جسے غیر سائنس کہتے ہیں۔ یعنی اعتقاد (Faith) بصیرت، تخیل، پیش بینی اور القا(Inspiration) ''چیز کا وہ جوہر جس کی توقع کی جاتی ہے، ان چیزوں کی شہادت جوموجود نہیں ہیں۔'' سچائی کے ساتھ اس کی محبت بے حد گہری اور قائم رہنے والی تھی، اس میں چیزوں کو دیکھنے کا مصمم ارادہ تھا، وہ حقائق کو ان کے رشتوں میں دیکھتا تھا، جیسا کہ وہ اصولی طور پر ابھرتے ہوئے نظر آتے ہیں، وہ ویسے ہی جاگے جاگے سے ہیں جیسے کہ اس کا شاعرانہ یامذہبی جذبہ اور اس کے ساتھ ہی ساتھ اس کے سائنسی میلانات اپنی پوری آب وتاب کے ساتھ موجود ہیں اور یوں اس کا اظہار ایک نغمے کی صورت اختیار کرلیتا ہے۔ یہ تو آسانی سے معلوم ہوجاتا ہے کہ گوئٹے جیسا ذہین شخص اس کا مقلد بنااور اس نے ڈارون کا اتباع کیا صرف اس کی سائنسی عظمت ہی کے حوالے سے نہیں بلکہ اس شاعرانہ طریق کار کے حوالے سے بھی جوڈارون نے فطرت کے سلسلے میں روا رکھا تھا۔

پھر یہ بھی ہے کہ یہ ہمبولٹ(Humboldt) جیسے اعلیٰ انسان پسند(Humanist) ہی کے باعث اس کا نام بھی جانا گیا اور اس کی تعلیمات کو اس کے زمانے میں قبول کیا گیا، جن لوگوں میں ایسی انسان پسندی نہیں ہوتی وہ کسی طرح بھی اپنی سائنس کا رشتہ زندگی کے ساتھ استوار نہیں کرسکتے اور نہ ہی وہ روحانی ضرورت کو پورا کرسکتے ہیں، بلکہ وہ صرف تیکنیکی اور

بے روح علم جمع کرتے رہتے ہیں اور اس کا زیادہ تر حصہ گلاسٹر اور ضائع کردینے والا ہوتا ہے۔ ہمولٹ کی انسان پسندی اس کو ایک محرک بنادیتی ہے اور وہ فطرت کے تمام طلبا کا سہارا بن جاتا ہے، اس کا اعلیٰ کردار اس کی شاعرانہ روح اس کے تمام کاموں میں جھلکتی ہے اور وہ ان کو ایک ایسی قدر عطا کرتی ہے جو سائنس کی عمومی قدر سے مادرا اور ارفع ہے اور وہ بلاشبہ خود اپنے طور پر عظیم ہوتی ہے۔ اس نے آفاقی(Universal) علم کی خواہش کے ساتھ خوبصورت اشکال(Forms) کی محبت کا بھی اضافہ کیا، اس کا کاسموس(Cosmos) اس کی فنکارانہ تخلیق ہی کی ایک کوشش ہے، وہ کائنات کی ایک مربوط نمائندگی ہے، جو نہ صرف جمالیات ہی کو تسکین دیتی ہے بلکہ فہم کو بھی، یہ فطرت کا واضح(Graphic) بیان ہے، مکانکی نہیں، جن لوگوں کا خالص سائنس سے تعلق ہے وہ اس کو سوالیہ انداز میں دیکھتے ہیں اور ان کو ہمبولٹ پر بھی حیرت ہوتی ہے، برلن کے بزرگوں نے کہا کہ وہ سائنس کی انتہائی بلندیوں کو چھونے میں ناکامیاب رہا کیونکہ اس کے پاس طبیعی ریاضیاتی(Physico Mathematical) علم نہیں تھا، اس کی اس بات سے پوری تسلی نہ ہوتی تھی کہ قدرت کی مردہ لاش کو تولے اور اس کی پیائش کرے، یہ اس کی خوش قسمتی بھی تھی اور دنیا کی بھی کہ کوئی ایسی چیز تھی جو اس کے لیے الجبرا کے فارمولوں سے زیادہ جاذب نظر تھی۔ ہمبولٹ کو اس وقت تک چین نہ پڑتا تھا جب تک وہ میکانکی سائنس کے پھندے(Trammel) ٹر نہ دے اور ادب کی تازہ اور کھلی ہوا کے لیے گنجائش پیدانہ کرے یا فطرت کے ساتھ ادبی سلوک روانہ رکھے۔ اس کے ''مناظر فطرت''(Views of Nature) اور اس کے سائنسی سفر(Scientific Travels) کو جو شے زندہ رکھتی ہے وہ اس قدر خالص سائنس نہیں ہے، جس قدر وہ اچھا ادب ہے جس کی صورت گری کی جاتی ہے۔ وہ مشاہدات جو وہ ضابطہ تحریر میں لایا ہے اور ان کا تعلق گرم خطوں(Tropical) سے ہے، اور اس کے اپنے ادراک کا ثمر ہیں، جو اس نے بغیر کسی کی مدد کے حاصل کئے ہیں اور اس سلسلے میں اس کے مقابلے کا کوئی شکاری، دام پھینکنے والا، مسافر یا کسان وغیرہ نہیں ہے اور یہ سب کچھ کتنا خوش آئند ہے، خواہ کوئی ایسا لمحہ ہو جب وہ خوبصورت استدلال کررہاہو، یابطور ماہر ارضیات، (Geologist) ماہر معدنیات (Minerologist) یا طبعی جغرافیہ دان(Phisical geographer) کے طور پر محور کلام ہو، وہ دلچسپیوں کو جوان رکھتا ہے، اور جو کچھ ان شعبوں کے ماہرین اور تخصیص نہیں ہوتی، وہ اس

کے لیے وقعت نہیں رکھتا۔ جب وہ ہمیں یہ بتاتا ہے ’’بندر دوسروں کے مقابلے میں زیادہ غمگین رہتے ہیں کیونکہ وہ انسان سے زیادہ مشابہت رکھتے ہیں، جب ان کی عقلی خصوصیات بڑھ جاتی ہیں تو انکی شگفتہ مزاجی کم ہوجاتی ہے۔‘‘ ہم اس وقت اسے زیادہ توجہ سے پڑھتے ہیں جب وہ ایک ماہر قدرتی دانشور(Naturalist) کے طور پر بندروں کی مختلف انواع کے بارے میں گفتگو کرتا ہے۔ اس وقت فطرت کے بارے میں ہمارے علم میں واقعی اضافہ ہوتا ہے جب وہ یہ بتاتا ہے کہ جنوبی امریکا کے استوائی خطے(Eqiutorial) جہاں بہت گرمی پڑتی ہے اور گرمیوں میں خشک سالی ہوتی ہے، اس سے جواثرات مرتب ہوتے ہیں وہ ویسے ہی ہوتے ہیں جوشمال کی سردیوں کے نتیجے میں پیدا ہوتے ہیں۔ درخت اپنے پتے جھاڑ دیتے ہیں، سانپ، مگرمچھ اور خزندے(Reptiles) اپنے آپ کو گیلی مٹی میں دفن کردیتے ہیں، اور زندگی کی کئی سطحوں پر جانور اور پودے ایک لمبی نیند سوجاتے ہیں، یہ علم خالصتاً سائنسی علم نہیں ہے، یہ تو ایسا علم ہے جو سطح پر ہی موجود ہے، جسے کوئی بھی آنکھ یا ذہن جمع کرسکتا ہے۔ جب کوئی جھیل ویلنسیا(Valencia) اور اس کے اردگرد پھیلے ہوئے ماحول دیکھتا ہے تو اس کے اندر یہ رجحان پیدا ہوتا ہے کہ وہ اس کے طبیعی خدوخال کی تفصیل کو نظرانداز کردے لیکن مستیزو انڈین(Mestizo Indian) جو مسافروں کو بکری کا دودھ پلاتا ہے اور جس کی ایک خوبصورت بیٹی بھی ہے اور جو اس جھیل کے درمیان ایک چھوٹے سے جزیرے میں رہتا ہے، ہمارے تجسس کو بیدار کردیتا ہے، وہ اپنی بیٹی کی حفاظت یوں کرتا ہے جیسے ایک لالچی اپنے خزانے کی حفاظت کرتا ہے، جب کچھ شکاری سیاحت کے دوران اس کے جزیرے پر رات گزارنے کے لیے پھرتے تھے، تو وہ سمجھتا ہے کہ وہ اس کی بیٹی کی تاک میں آئے۔ اس نے اپنی بیٹی کو ایک نازک کیکر کے درخت(Acacia) کے اوپر چڑھا دیا تھا جو اس وادی میں اس کے جھونپڑے کے بہت قریب کھڑا تھا اور اس نے بیٹی کو درخت سے نیچے اترنے کی اجازت اس وقت تک نہ دی تھی جب تک نوجوان سیاح چلے نہیں گئے تھے، چنانچہ کسی بھی کام کے دوران جب سائنسی دلچسپی بہت زیادہ شدید ہوجاتی ہے تو پھر ادبی اور انسانی دلچسپیاں ماند پڑجاتی ہیں، اور اس سے الٹ صورت انسانی دلچسپیوں کے سلسلے میں پیش آتی ہے۔

کوئی بھی ادبی شخصیت سائنس کے معاملے میں اتنی کشادہ دل نہیں تھی جتنا کہ گوئٹے تھا، بلاشبہ جدید سائنس کے بہت سے خیالات ایسے ہیں، جس کا ادراک پہلے ہی سے اسے

ہو گیا تھا، تاہم انہوں نے اس کے ہاں ادب یا جذبے ہی کی شکل اور رنگت اختیار کی تھی اور وہ خالص سائنس نہیں بن پائے تھے، وہ گویا اس کی روح کی توسیع تھے، اور ان کی مدد سے اس نے فطرت کی مثالی کھوج پر اپنی گرفت مضبوط کی تھی۔ مگر وہ فہم کے منطقی اقدام کو خاطر میں نہ لایا تھا اور طبیعیات کے سلسلے میں اس کی ساری تلاش طبیعیات سے بالا حقیقت کی تلاش تھی، تاکہ وہ اس اسرار سے نزدیک تر ہو جاتے جیسے نیچر کہا جاتا ہے۔ اس نے ایکرمین (Exkermann) سے کہا تھا ''فہم اس تک نہیں پہنچ سکتا، انسان جب تک اپنے آپ کو اس حد تک روشن خیال نہ کرے اور اس کی دانش اتنی ارفع نہ ہو جائے کہ وہ الوہیت(Divinity) سے رشتہ قائم نہ کرے، وہ الوہیت جو قدیم ترین مظاہر میں اپنا اظہار کرتی ہے اور ان کے پس منظر میں موجود ہے اور جس سے ہر شے تخلیق ہوتی ہے۔'' اور ایسی ہی منشا کو بیان کرنے کے لیے اس نے یہ کہا تھا کہ وہ عمومی مشاہدات جو سائنس فطرت اور اس کے عوامل کے سلسلے میں کرتی ہے۔ ''انہیں خواہ کسی بھی زبان میں کیوں نہ بیان کیا جائے وہ حقیقت مین صرف علامات(Symptoms) ہی ہیں اگر ان مطالعات سے واقعی کوئی حقیقی حکمت درکار ہو تو ان کا کھوج فعلیات(Physiology) اور فعلیاتی عوامل تک لگانا چاہئے، جس کے یہ نمائندے ہیں۔''

میں کہتا ہوں کہ ادب انسانی تہذیب کا ساتھ نہیں دیتا، ایک ایسی دنیا جس میں بہتر رہائش ہو، بہتر لباس ہو، بہتر خوراک ہو، بہتر سواری ہو، جنگ کے لیے بہتر تیاری ہو، امن کے لیے بہتر اسلحہ ہو، زراعت میں زیادہ مہارت ہو، یہی صورت حال جہاز رانی، انجینئر نگ اور سرجری کے سلسلے میں بھی ہو، بھاپ، بجلی، بارود اور ڈائنا مائیٹ(Dynamite) میسر ہو، یوں لگتا ہے کہ جیسے ادب میں اس کی کوئی حیثیت نہیں ہے، کیا لوگ بہتر ہیں؟ کیا انسان عظیم تر ہے، کیا زندگی زیادہ شیریں ہے؟ یہی معیاری سوالات ہیں، اگر وقت بچا لیا گیا ہے، یا بس معدوم ہونے کے قریب قریب ہے، بھاپ اور بجلی مہیا ہیں، مگر فراغت(Leisure) کہاں ہے؟ جس قدر وقت ہم بچاتے ہیں اس سے کہیں زیادہ گنوا دیتے ہیں، مشین کی جلد بازی انسان میں سرایت کر جاتی ہے، ہم ہواؤں اور طوفانوں سے تو لڑ لیتے ہیں مگر ہم جلد بازی کے عفریت سے نہیں لڑ سکتے۔ جتنی دور ہم اس کے ساتھ چلتے ہیں اتنی ہی زیادہ وہ ہمیں مہمیز لگاتا ہے، جو کچھ ہم زمان(Time) میں بچاتے ہیں وہ مکان(Space) میں ضائع کر دیتے

ہیں، ہمیں زیادہ فاصلے عبور کرنے کی ضرور پڑ جاتی ہے، جو کچھ ہم قوت(Power) اور سہولت میں حاصل کرتے ہیں اسی قدر ہمارا کام لمبا اور کٹھن ہوتا چلا جاتا ہے۔ وہ عورت جو سوئی سے سیتی تھی اب مشین چلاتی ہے، مگر پہلے جہاں وہ دس ٹانکے لگاتی تھی اب دس ہزار ٹانکے لگاتی ہے اور یہ بات شاید درست ہے کہ دوسری حالت پہلی حالت سے بدتر ہے، جوتوں کی فیکٹری، چاقو چھری بنانے کی فیکٹری، قمیضوں کی فیکٹری، یہ سبھی کچھ پہلے کے مقابلے میں کہیں زیادہ ذہن اور جسم کو تھکا دینے والا ہے۔ شاید پرانی صنعت بہتر ہوا کرتی تھی، مشین کا لوہا روح میں داخل ہوجاتا ہے۔ انسان محض ایک آلہ، ایک دندانہ چرغ (Cog)، ایک پٹہ (Belt)، ایک پہیے کا ارا(Spoke) یا تکلا(Spindle) بن جاتا ہے۔ کام زیادہ ہونے لگتا ہے مگر اس سارے کام سے حاصل کیا ہوتا ہے؟ جہاں تک جمالیات(Beauty) طاقت، کردار اور رہن سہن کا تعلق ہے کچھ نہیں۔ ایک بہتر مرد یا عورت کو کچھ حاصل نہیں ہوتا، اس سے بس چند لوگوں کو دولت اور فراغت میسر آتی ہے اور وہ اس کو یہ ثابت کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں کہ یہ دولت اور فراغت ان کے لیے موزوں نہیں ہے۔

ممکن ہے یہ کہا جائے کہ سائنس نے صحت میں بہتری پیدا کردی ہے اور ہماری نسل کی زندگی کو لمبا کردیا ہے، سرجری میں ترقی بھی ہوئی ہے۔ علم الاعضا اور علم مرضیات (Pathology) اور علم معالجہ(Therapeutics) نے انسان کے دکھوں میں کمی کی ہے اور زندگی کو طویل تر کردیا، یہ بات بلاخوف تردید درست ہے مگر اس صورت میں سائنس ہمیں وہ کچھ واپس کررہی ہے جو کچھ اس نے ہم سے چھین لیا ہے۔ اس نے اپنے آلات، مشینوں، سہولتوں، جسمانی مدافعت سے قدرتی انتخاب کے قانون میں دخل اندازی کی ہے۔ اس نے نسل انسانی کو زیادہ نازک مزاج اور کمزور بنادیا ہے اور اگر یہ بھی نہ ہو کہ ہم بیماری کے خلاف نبرد آزما ہوسکیں تو ہم سب صفحہ ہستی ہی سے غائب ہوجائیں۔ ایک بوڑھے طبیب نے یہ کہا کہ میں اگر اب مریض کے جسم میں فسد لگاؤں یا اسے جلاب آور دوادوں جیسا کہ میں ابتدائی دنوں میں کرتا تھا، تو میرے مریض جانبر نہ ہوسکیں گے۔ کیا ہم اپنے آباؤاجداد سے زیادہ مضبوط ہیں، زیادہ سخت کوش ہیں، زیادہ مردانہ قوت کے مالک بن گئے ہیں؟ ہم اپنے بزرگوں کے مقابلے میں زیادہ آرام سے رہتے ہیں، بہتر تعلیم حاصل کرتے ہیں، مگر یہ کون کہہ سکتا ہے کہ ہم ان سے زیادہ عقل والے اور خوش طبع بھی ہیں؟ علم آتا ہے مگر حکمت

قیام کرتی ہے، جیسا کہ ہمیشہ ہوتا رہا ہے ویسا ہی ہوتا رہے گا، انسانی زندگی کی لازمی شرائط جیسی تھیں ویسی ہی رہیں گی، مگر غیر ضروری تبدیلی ہر فرد کے ساتھ ہر لمحے ہوتی رہے گی۔

ادب سائنس کے بعض شعبوں میں زیادہ دلچسپی رکھتا ہے۔ اس کی دلچسپی موسمیات (Meteorology) میں معدنیات (Mineralogy) سے زیادہ ہے، اعلیٰ علوم جن میں فلکیات (Astronomy) اور ارضیات (Geology) شامل ہیں۔ اس کے مقابلے میں کمتر تجرباتی سائنسوں میں اس کی دلچسپی کم ہے۔ اس ہمبولٹ میں دلچسپی زیادہ ہے جو سیاح ہے اور اس ہمبولٹ میں کم ہے جو ماہر معدنیات ہے...... کوئی ادب نہیں ہے جس میں نازک خیال اور فیصلہ کن حقیقت اور مشابہت کا امتزاج موجود نہ ہو۔

جب تک علم کسی نہ کسی طرح زندگی کا حصہ نہیں بنتا، کردار، تحریک، محرکات، محبت، خیر و نیکی اور کسی نہ کسی زندہ انسانی خاصیت اور کارکردگی میں شامل نہیں ہوجاتا، اس کا تعلق ادب سے قائم نہیں ہوتا۔ صرف اور صرف انسان ہی انسان کی دائمی دلچسپی کا مرکز ہے۔ ہم فطرت کے اندر بھی انسانی خواص ہی کی خوشہ چینی کرتے ہیں۔ صرف وہی چیزیں ہماری توجہ کو کھینچتی ہیں جن کی توجیہہ اس حوالے سے ہوسکتی ہو، جن کے معانی اور عینیت انسان سے واسطہ رکھتے ہوں، جب ہماری مہم جوئی کا تعلق کسی ایسے میدان، جنگل، زمین کے غار اور سمندر کی گہرائی سے نہیں ہوتا جس میں انسانی دلچسپی کا کوئی پہلو نہ ہو، اور وہ کسی نہ کسی حوالے زندگی کی تقریب کا حصہ نہ ہو، اس کو ادب قبول کرنے کے لیے تیار نہیں ہوگا۔

تمام لوگ زندہ پرندوں اور زندہ جانوروں میں دلچسپی رکھتے ہیں، کیونکہ ان کو اپنی ایک جھلک ان کے اندر بھی نظر آتی ہے یا وہ اپنی زندگی کو نئے کرداروں میں اور نئی سطح پر دیکھتے ہیں، پھول، درخت، دریا، جھیلیں، پہاڑ، چٹانیں، بادل، بارش اور سمندر ادب کے لیے دلچسپی کے حامل ہیں، کیونکہ ان کا دستہ بلاواسطہ طور پر قدرتی زندگی کے ساتھ ہے اور قدرتی جذبات کے اظہار کے لیے ایک موثر ذریعہ ہیں، اور وہ شے جو بلا واسطہ طور پر ہماری اس زندگی سے متعلق ہے جسے مصنوعی کہا جاتا ہے۔ یعنی پناہ گاہ، لباس، خوراک اور سواری کی ضرورت، جیسے فیکٹری، مل، لوہار کی بھی، ریلوے سٹیشن، کار آمد فنوں کا پورا کیٹلاگ (Catalogue) ہمارے لیے زیادہ دلچسپی کی حامل نہیں ہیں، لہٰذا ادب کا ان سے برائے نام سروکار ہے، یہ بات خاص طور پر پیش نظر رہنی چاہیے جب کسی شے کو مکمل طور پر فطرت کے

حوالے سے الگ کردیا جاتا ہے اور اسے مصنوعی بنادیا جاتا ہے تو اسی حساب سے ہماری دلچسپی اس میں کم ہوتی چلی جاتی ہے۔ لہٰذا وہ بادبانی کشتی جو سمندر میں اٹھکیلیاں کرتی ہے۔ ہمارے لیے بھاپ سے چلنے والے جہاز سے کہیں زیادہ خوش کن منظر پیش کرتی ہے۔ پرانی چکی جو بہتے ہوئے پانی کی مدد سے چلتی ہے، بھاپ سے چلنے والی مل سے اور کھلی آگ کا چولہا(Stove) کے اندر پوشیدہ آگ سے کہیں زیادہ بھلا معلوم ہوتا ہے۔ آلات اور اوزار ویسے جاذب نظر نہیں ہوتے جیسے کہ پرانے ہتھیار ہوتے ہیں....ادب کے لیے تجارت سے زیادہ دلچسپی جنگ کے اندر ہے، کیونکہ تجارت زیادہ مصنوعی ہے۔ فطرت اس کے اندر جولانی نہیں دکھاسکتی...... کسان، ادب میں تاجر سے کہیں زیادہ اہمیت رکھتا ہے۔

یہ تمام اسباب ہمارے لیے بالکل واضح ہیں، ہم فطرت ہی میں نمو پاتے ہیں، ہم ایک سیب کی طرح ہیں جو درخت کے ساتھ لگا ہوا ہے، یا ایک بچے کی طرح جو ماں کی چھاتی سے دودھ پیتا ہے ہم قدرت کے اندر اور خدا کے سائے میں زندگی گزارتے ہیں، چلتے پھرتے ہیں اور اپنے وجود کو برقرار رکھتے ہیں۔ ہماری زندگی عبادت ہے ایک پاکیزگی کے ساتھ، ایک قربت کے ساتھ اور تعلق کی توانائی کے ساتھ، ہماری خواہش اور ضرورت ہے کہ ہم فطرت کا ہاتھ تھامے رہیں، چشمے سے پانی پئیں، دودھ جانور کے تھن سے حاصل کریں، روٹی گندم سے بنائیں، ہوا کھلی فضا سے حاصل کریں۔ اگر ہم قدرتی فراہمی سے بے تعلق ہوجائیں یا اپنا رشتہ کمزور کرلیں تو ہم ناکامیاب ہوجاتے ہیں، ہماری تمام جبلتیں، اشتہائیں (Appetites) اور افعال ایک بھرپور صورت میں نارمل سطح پر رہنے چاہئیں، حقیقت یہ ہے کہ ہمارا مکمل انحصار قدرت پر ہے، اور اس سے ہمارے ذہنی ثمرات پیدا ہوتے ہیں۔ آرٹ میں ادب میں، زندگی میں، ہم اس کی طرف کھینچتے چلے جاتے ہیں جو ہمارے دل کے قریب ہو، اور اس کے ساتھ ہم ایک رشتہ محسوس کرتے ہیں، فطری علم یا وہ علم جو سیکھانہ گیا ہو، وہ اس علم سے کہیں زیادہ قریب لگتا ہے جسے پیشہ ورانہ علم کہتے ہیں۔ مجھے فطرت کے قریب رہنے دو، یہ وہ مطالبہ ہے جو ادب ہمہ وقت کرتا رہتا ہے، وہ کہتا ہے، کھڑکی کھول دو، تازہ ہوا اور دھوپ آنے دو، کیونکہ ان کے ساتھ ہی صحت اور قوت بھی آئے گی، میرے خون کو آکسیجن کی ضرورت ہے، اور میرے پھیپھڑے ہر لحظہ اس تازہ عنصر سے معمور ہونے چاہئیں۔ میں ایک گمراہ متجسس شخص کی طرح کاسمک ایتھر(Cosmic Ether) میں سانس نہیں لے سکتا اور نہ ہی

میں سائنس دانوں کی تجربہ گاہوں میں ان کی دریافت کی ہوئی گیسیں پھانک سکتا ہوں، مجھے صرف پہاڑوں اور میدانوں کی صاف شفاف ہوا ہی کافی ہے۔

ادب کے لیے جھونپڑی کی زندگی محل کی زندگی سے کہیں زیادہ اہمیت کی حامل ہے، ہاں البتہ یہ ضروری دیکھنا ہوگا کہ دونوں میں ایک ہی فطرت کی کارفرمائی ہے۔ مصنوعی پن اور پیچیدگی سے جان چھڑائیں، اور قدامت اور سادگی کو اپنائیں..... وہ مشین جو باتیں کرتی ہے چلتی پھرتی ہے، روتی ہنستی ہے اور محبت کرتی ہے وہ بہتر..... اگر آلو بھی بھوننا ہوتو آگ کی وہی لہریں بہتر ہوتی ہیں جو بغیر کسی واسطے کے پہنچتی ہیں۔

سائنس نے ہمیں کیا سکھایا ہے، حقیقت سے محبت کا روکھا پھیکا سا ایک رویہ جس کو ہم پالے چلے جا رہے ہیں، ایک خواہش کہ ہماری ذہنی بصارت واضح تر ہوجائے یا تجسس تیز ہوجائے یا ہمارے اندر بے خوف تفتیش کرنے کی صلاحیت جاگزیں ہوجائے، یا ہم چیزوں کو ان کی اصل صورت میں دیکھنا شروع کردیں، مگر یہ سبھی کچھ حاصل کرنا کوئی آسان کام نہیں ہے اور نہ ہی اس رویے کو متعین کرسکنا آسان ہے، مگر یہ سبھی کچھ حاصل کرنا بلاشبہ ایک بہت بڑا کارنامہ ہے مگر اس جدید رویے کی قدروقیمت کیا ہے، ہماری خواہش نجات (Emancipation) کسی حد تک ادب عالیہ پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ یہ سبھی کچھ ابھی کھل کر سامنے نہیں آیا۔

سائنس بلاشبہ ہمارے لیے ایسی قوتیں اور خیالات دریافت کرے گی، بلکہ شاید وہ کربھی چکی ہے جو ہماری تگ ودو میں یا ممکن ہے ہمارے قوانین میں ہماری تنقید میں اور تاریخی تفتیش میں مددگار ثابت ہوں گی، مگر یہ شاید نہیں کہا جاسکتا کہ اس عمل کی وجہ سے عظیم شعراۂ آرٹسٹ، رومان پرست، موسیقار اور خطیب بھی پیدا ہوں گے۔ سائنسی تفتیش کے بہت سے شعبوں نے گوئٹے کو کافی مضبوطی کے ساتھ اپنی طرف کھینچا، مگر اس کی ان شعبوں میں، دلچسپی اپنے منتخب میدان عمل سے کبھی زیادہ نہ ہوئی، الیگزینڈر ولسن (Alexander Willson) نے علم طیور کے لیے شاعری کو خیر باد کہہ دیا، مگر اس کا یہ انتخاب کافی سمجھداری تھی، وہ اس نئے میدان میں بہت ممتاز تھا مگر دوسرے میں وہ عام سا تھا، سرچارلس لائل (Sir Charles Lyell) جس نے جب شعرگوئی ترک کی تھی اور جغرافیہ کو اختیار کیا تھا تو یہ یقیناً ایک صحیح قدم تھا۔ جغرافیے کے میدان میں وہ پہلے مقام پر تھا اور جب اس نے ''قدرت کے راز

کی لامتناہی کتاب'' (Natures Infinite Book of Secrecy) لکھی تھی جوجغرافیائی طبقات کے رازوں کو بیان کرتی ہے، تو اس نے اپنی قوت متخیلہ اور قوت توجیہات کا خوب خوب استعمال کیا تھا اور وہ ساری توانائی جو اس کے پاس تھی صرف کردی تھی۔ اس نے جو نتائج اخذ کیے تھے وہ نہایت اعلیٰ اور تناظر سے بھرپور تھے اور اس کو پڑھنے سے ہمیں شاعرانہ تشفی حاصل ہوتی ہے۔

صحیح شاعر اور سچے سائنس دان میں کوئی جھگڑا نہیں ہے، دونوں ایک دوسرے کے ہاتھ میں ہاتھ دے کر سفر طے کرتے ہیں، دیکھو وہ دونوں ایک سبزہ زار میں اور جنگل میں بہار کے حسن کا لطف اٹھا رہے ہیں۔ دونوں میں سے جو کم عمر ہے وہ زیادہ فعال ہے اور زیادہ سوال اٹھاتا ہے اور وہ چھوٹی چھوٹی چیزوں کو زیادہ غور سے اور زیادہ تفصیل سے دیکھتا ہے۔ ایک پھول توڑتا، اور سیپی کو دیکھ کر کھلکھلاتا ہے، ایک پرندے کو اُڑتے ہوئے دیکھ کر خوش ہوتا ہے، تتلیوں کی اڑان کا نظارہ کرتا ہے، پھر وہ پتھر اٹھا کر دیکھتا ہے، دلدل پر غور کرتا ہے، چٹان کے ٹکڑوں پر سوچتا ہے، اور ہر جگہ اسے کوئی نہ کوئی ایسی چیز نظر آجاتی ہے، جس پر سوچ بچار کرنا لازم ہوجاتا ہے، زیادہ عمر کا شخص سہولت سے چیزوں کو دیکھتا ہے ان پر غور کرتا ہے اور ان سے لطف اندوز ہوتا ہے، مگر وہ مخصوص اشیا اور ان کے خدوخال پر خصوصی توجہ نہیں دیتا بلکہ وہ اپنے اردگرد پھیلے ہوئے آہنگ کی روح تک پہنچنے کا آرزومند ہوتا ہے، مگر جب اس کا نوجوان ساتھی اس کی توجہ کسی نئی چیز یا کسی چیز کے نئے پہلو کی طرف دلاتا ہے اور اس کے خواص کے بارے میں نئی معلومات فراہم کرتا ہے، تو وہ اس کی بات توجہ سے سنتا ہے اور دیکھتا ہے کہ اس کی بنائی ہوئی شے کیسی ہے۔ ان دونوں کی دلچسپیاں اس کائنات کے سلسلے میں جداگانہ ہیں، تاہم یہ بات درست ہے کہ وہ کسی طرح بھی ایک دوسرے کے حریف نہیں ہیں اور نہ ہی وہ ایک دوسرے کی تخریب کرتے ہیں۔

☆☆☆

آئزک ایسی موف(Isac Asimov)

ایسی موف سوویت یونین میں1922ء میں پیدا ہوا، اس کا خاندان پہلی جنگ عظیم اور روسی انقلاب سے کسی طرح بچ نکلا،، پھر11 جنوری1923ء کو اس کے والدین اسے لے کر امریکا روانہ ہوگئے اور ایک تھکا دینے والے بحری سفر کے بعد 3فروری1923ء کو نیوپارک پہنچے، وہاں غربت اور کسمپرسی ان کے انتظار میں تھی مگر اس بار بھی قسمت ان پر مہربان رہی اور وہ کسی نہ کسی طرح زندہ رہنے میں کامیاب ہوئے۔

اس کے والدین ژیدش(Yiddish)، عبرانی(Hebrew) اور روسی زبان تو بول سکتے تھے مگر انگریزی نہیں، ایسی موف نے انگریزی بڑی مشکل سے سیکھی۔ ان کا خاندانی نام ایزی موف (Azimov) تھا مگر اس کے والد کو چونکہ انگریزی کم آتی تھی اس لیے اس نے زکی بجائے sاستعمال کیا اور یہ نام ایسی موف(Asimov) بن گیا۔ بچپن ہی سے اسے سائنس فکشن کا شوق تھا، اور کوئی سولہ کہانیاں لکھنے کے بعد اس کی پہلی کہانی ایک رسالے نے قبول کی پھر وہ ایک مدت تک سائنس فکشن لکھتا رہا۔1958 میں پہلی بار اسے ایک سائنسی کالم لکھنے کے لیے کہا گیا اور اس کے ساتھ ہی اس کی نان فکشن کا آغاز ہوا، اس دوران میں اس نے ایک ایسی خاتون سے شادی کی جو نفسیات دان ہونے کے ساتھ ساتھ سائنس فکشن اور سائنسی مضامین میں دلچسپی رکھتی تھی، ایسی موف کا انتقال دسمبر1992ء میں ہوا، اس کے سائنس فکشن کے کام کو سراہتے ہوئے امریکا کی فکشن لکھنے والوں کی انجمن نے اسے گرانڈ ماسٹر (Grand Master) کا خطاب دیا۔

آئیزک ایسی موف

سائنس اور خوبصورتی

والٹ ویٹ مین (Walt Whitman) کی شہرہ آفاق نظموں میں سے ایک نظم ہے۔
جب میں نے ماہر فلکیات کے ارشادات سنے۔
جب مرے سامنے ثبوت اور شماریات کالموں میں ترتیب کے ساتھ لکھے ہوئے پیش کیے گئے۔
اور جب مجھے چارٹ (Chart) اور اشکال (Diagrams) دکھائی گئیں۔
پھر ان کو جمع تفریق کیا گیا، ان کی پیمائش ہوئی،
اور جب میں نے نشست پر بیٹھ کر ماہر فلکیات کو سنا اس کے خطبے پر بہت تالیاں بجیں،
اور ان تالیوں سے لیکچر ہال گونج اُٹھا۔
میں کتنی جلدی ساری دلچسپی کھو بیٹھا میں تھک گیا بلکہ اُکتا گیا،
پھر میں اٹھا اپنے آپ کو گھسیٹتا ہوا باہر لایا اور پھر میں حیرت میں ڈوب گیا،
رات کی ہوا میں پر اسرار نمی تھی۔ پھر تھوڑے تھوڑے وقفے کے بعد میں مکمل خاموشی میں ستاروں کو گھورتا رہا۔''
میرا اندازہ ہے کہ بہت سے لوگ جب یہ مصرعے پڑھتے ہوں گے تو فرط مسرت سے

کہتے ہوں گے ''کیسی درست بات ہے، سائنس تو ہر شے سے حسن کو خارج کردیتی ہے ہر شے کو اعداد، گوشواروں اور پیمائشوں میں تبدیل کردیتی ہے، اس کوڑا کباڑ کو جاننے کی ضرورت کیا ہے؟ بس باہر نکلو اور آسمان پر ایک نگاہ ڈال لو!

یہ بہت ہی قابل قبول نقطۂ نظر ہے کیونکہ یہ نہ صرف سائنسی کام کو غیر ضروری بنادیتا ہے، بلکہ یہ بھی کہتا ہے کہ یہ سب کچھ جمالیاتی طور پر نامناسب ہے کہ سائنس کے صبر آزما میدان میں خون پسینہ ایک کیا جائے، یہی کافی ہے کہ رات کے کھلے آسمان پر ایک نگاہ ڈالی جائے اور حسن پائیدار کا نظارہ کرلیا جائے اور اس کے بعد کسی نائٹ کلب کا رخ کیا جائے۔

مشکل یہ ہے کہ وٹ مین نے اپنی ناک سے آگے دیکھنے کی کوشش ہی نہیں کی مگر اس غریب کو اس کے سوا کچھ آتا جاتا بھی نہیں تھا۔

اس بات سے انکار تو ممکن نہیں کہ رات کو آسمان بہت خوبصورت ہوتا ہے اور میں خود بھی ایک زمانے میں ایک پہاڑی علاقے میں گھنٹوں آسمان کو دیکھتا رہتا تھا اور ستاروں کی خوبصورتی مجھے مبہوت کردیتی تھی۔ (مگر اس کے ساتھ ہی مجھے پسو (Bugs) بھی کاٹتے تھے، جن کے نشانات میرے بدن پر ہفتوں موجود رہتے تھے)

میں یہ دیکھا کرتا تھا، کچھ خاموش ٹمٹماتی ہوئی روشنیاں ہیں۔ مگر سارا حسن یہی کچھ تو نہیں ہے۔ کیا یہ مناسب ہوگا کہ میں بہت محبت کے ساتھ ایک پتے کو دیکھوں اور جان بوجھ کر پورے جنگل کے حسن کو نظرانداز کردوں؟ کیا یہ زیادہ بہتر ہوگا کہ میں ایک ٹھیکرے پر پڑتی ہوئی سورج کی روشنی سے مسحور ہوجاؤں اور مجھے ساحل سمندر کے بارے میں کچھ جاننے سے نفرت ہوجائے؟

وہ نقطے جو آسمان پر چمکتے ہوئے نظر آتے ہیں انہیں سیارے (Planets) کہا جاتا ہے، وہ حقیقت میں دنیائیں ہیں۔ کچھ ایسی دنیائیں ہیں جن کی فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ (Carbon Dioxide) اور گندھک کے تیزاب (Sulphuric Acid) کی ایک موٹی تہہ موجود ہے کچھ دنیائیں لال سرخ ہیں اور مائع حالت میں ہیں وہاں ایسے بڑے بڑے طوفان اُٹھتے ہیں جو ہمارے کرہ ارض کو آسانی سے نگل سکتے ہیں۔ کچھ مردہ دنیائیں ہیں جہاں گرتے ہوئے شہاب ثاقب نے گہرے گڑھے ڈال دیئے ہیں، ایسی دنیائیں بھی ہیں جن میں جوالا مکھی پہاڑ (Volcanoes) ہر لمحہ گرد کے بادل بے ہوا فضا میں انڈیلتے ہیں، ایسی دنیائیں ہیں

جہاں گلابی رنگ کے بے آباد ریگستان ہیں۔ ہر ایک میں پراسرار اور غیر ارضی حسن ہے، اور جب ہم آسمان پر رات کے وقت نگاہ ڈالتے ہیں تو وہ یکجا ہو کر محض روشنی کا ایک دھبہ سا نظر آتا ہے۔

دوسرے روشن دھبے جو سیاروں کی بجائے ستارے (Stars) ہیں، حقیقت میں سورج (Suns) ہیں، کچھ تو ایسے شاندار ہیں کہ ان کا مقابلہ ہی ممکن نہیں ہے، وہ اتنے روشن ہیں کہ ہمارے سورج جیسے لاکھوں مل کر بھی ان جیسے نہ ہو پائیں، کچھ تو ایسے ہیں جو دہکے ہوئے لال کوئلوں کی طرح ہیں اور اپنی توانائی کو بڑی کنجوسی کے ساتھ آہستہ آہستہ صرف کر رہے ہیں۔ کچھ بہت ٹھوس جسم ہیں اور ان کی کمیت ہمارے سورج کے برابر ہے مگر وہ سکڑ کر اتنے چھوٹے ہو گئے ہیں کہ اب ہماری زمین کے برابر نظر آتے ہیں، کچھ اس سے بھی کہیں زیادہ گنجان(Compact) ہیں، اصل میں تو ان کی کمیت سورج کے برابر ہے مگر وہ سکڑ کر اپنے حجم میں صرف سیارچے(Asteroid) کے برابر رہ گئے ہیں، اور کچھ ان سے بھی کہیں زیادہ گنجان ہیں اور ان کی کمیت اس قدر سکڑ گئی ہے کہ ان کا حجم صفر(Zero) ہو گیا ہے اور وہ ایک ایسا مقام بن گئے ہیں کہ وہ شدید قسم کا تجاذبی(Gravitational) میدان ہیں، جس کی پہچان یہ ہے کہ وہ ہر شے کو ہڑپ کر جاتا ہے اور کچھ بھی واپس نہیں بھیجتا، تمام مادہ(Mattar) ایک مرغولے کی طرح ایک بے پیندے کے سوراخ میں گھومتا ہے اور اس سے ایک وحشیانہ موت کی چیخ ایکسرے(X-Rays) کی صورت میں خارج ہوتی ہے۔

کچھ ایسے ستارے بھی ہیں، جو ایک نہ ختم ہونے والے کائناتی (Cosmic) تنفس (Breathing) کی طرح ایک نبض کی شکل میں موجود ہیں اور کچھ ایسے بھی ہیں جو اپنا ایندھن ختم کر چکے ہیں، وہ پھیلتے ہیں سرخ رنگت اختیار کرتے ہیں اور اتنی دور تک پھیلتے ہیں کہ اپنے سیاروں کو ہڑپ کر لیتے ہیں (بشرطیکہ وہ موجود ہوں) اور اب سے اربوں سال بعد، ہمارا سورج بھی اسی طرح پھیلے گا اور زمین سکڑے گی، ٹوٹے گی اور لوہے کی گیس کا گرد آلود بادل بنے گی۔ اس میں چٹانیں ہوں گی مگر زندگی کا کوئی نشان موجود نہ ہو گا۔ زندگی جو کچھ اس پر ہوا کرتی تھی۔ کچھ ستارے پھٹ کر ایک طغیان عظیم(Cataclysm) بنائیں گے جو بے حد وسیع و عریض ہو گا اور اس میں سے نکلنے والا کائناتی شعاعوں کا ایک زبردست ریلا تیزی سے باہر کی طرف یورش کرے گا اور اس کی رفتار تقریباً روشنی کی رفتار کے برابر ہو گی، اور وہ

ہزاروں نوری سالوں(Light Year) کا فاصلہ طے کرے گا، اس کی روشنی زمین کو بھی چھوجائے گی اور اس کی وجہ سے زمین کو ارتقا کے لیے قوت ملے گی اور یہ ارتقا تقلب (Mutation) کے ذریعے ہوگی۔

جب رات کی مکمل خاموشی میں ہم آسمان پر نظر ڈالتے ہیں تو ہمیں بہت ہی تھوڑے سے ستارے نظر آتے ہیں (کوئی2500اور اس سے زیادہ ہرگز نہیں، خواہ رات بے حد کالی ہو اور صاف ہو) مگران کے ہمراہ بے شمار اور بھی اجرام فلکی ہوتے ہیں جو ہمیں نظر نہیں آتے ان کی تعداد تین کھرب ہوتی ہے(300,000,000,000) یہ گویا سپس میں گھومنے والا ایک بہت بڑا آگ کا پہیہ(Pinwheel) ہے۔ یہ پن ویل یہ مجرہ(Milky Way)، کہکشاں اتنی زیادہ وسیع وعریض ہے کہ اگر اسے نوری سال کے حساب سے ناپا جائے، جس میں روشنی کی رفتار186.262 میل فی سیکنڈ ہوتی ہے، تو ایک سرے سے دوسرے سرے تک سفر کرنے میں ایک لاکھ سال لگیں گے۔ یہ کہکشاں اپنے مرکز پر گھومتی ہے اور بہت بڑے بڑے موڑ کاٹتی ہے اور یہ سارا راستہ طے کرنے میں اس کو دو کروڑ سال لگ جاتے ہیں۔ ہمارا سورج، ہماری زمین اور ہم خود بھی اسی طرح کی گردش میں گرفتار ہیں۔

ہماری اس ملکی وے(Milky Way) کہکشاں کے ماورا کوئی بیس اور کہکشائیں ہیں، جن کا تعلق ہماری کہکشاں کے ساتھ ہے، یہ گویا کہکشاؤں کا ایک جھرمٹ ہے، زیادہ تر کہکشائیں چھوٹی چھوٹی ہیں اور ان میں سے ہر ایک میں صرف چند ارب ستارے ہیں لیکن کم ازکم ایک اور کہکشاں ایسی ضرور ہے جو ہماری کہکشاں سے دوگنا بڑی ہے۔ یہ ہے مراۃ المسلسلہ(Andromeda) کہکشاں۔

جوں جوں ہم زیادہ سے زیادہ کہکشاؤں سے روشناس ہورہے ہیں، ہمیں یہ بھی آگاہی حاصل ہورہی ہے کہ ان کے مراکز میں شدید ہیجان موجود ہے....دھماکے ہورہے ہیں، تابکاری خارج ہورہی ہے جو اس امر کی نشاندہی کرتی ہے کہ لاکھوں ستارے اپنی موت سے ہمکنار ہورہے ہیں۔ خود ہماری کہکشاں کے مرکز میں ایک ناقابل یقین ہیجان ہے مگر وہ ہمارے نظام شمسی سے دکھائی نہیں دیتا کیونکہ اس کے باہری حصے میں گرد اور گیس کا ایک بہت بڑا بادل ہے جو ہمارے اور اس مرکز کے درمیان حائل ہوگیا ہے، جہاں بہت زیادہ اچھال ہے۔

بعض کہکشانی مراکز اس قدر روشن ہیں کہ وہ اربوں نوری سال کے فاصلے سے بھی نظر آتے ہیں، حالانکہ اتنے فاصلے سے تو کہکشائیں بھی دکھائی نہیں دیتیں اور صرف وہ روشن ستارے ہی نظر آتے ہیں۔ جن کے مراکز کی بہت زیادہ توانائی حریصانہ طور پر کھائی جارہی ہے......انہیں کواسر (Quasars) کہاجاتا ہے ان میں سے کچھ ایسے بھی ہیں جن کو دس ارب نوری سال کے فاصلے کے باوجود دریافت کرلیا گیا ہے۔

یہ تمام کہکشائیں بہت تیزی کے ساتھ ایک دوسرے سے دور جارہی ہیں اور ان کارخ ایک ایسی آفاقی وسعت نے متعین کیا ہے جواب سے پندرہ ارب سال پہلے شروع ہوئی تھی، جب کائنات کاتمام مادہ ایک چھوٹے سے کرے میں موجود تھا، جو ہمارے تصور سے بھی بڑے دھماکے کی شکل میں پھٹا تھا اور پھراس نے یہ کہکشائیں تشکیل دی تھیں۔

ممکن ہے یہ کائنات ہمیشہ ہی اس طرح پھیلتی رہے، یا پھر کوئی ایسا دن آجائے جب یہ وسعت پذیری آہستہ ہو جائے اور وہ ایک بار پھر سکڑ کر وہی چھوٹا سا کرہ دوبارہ تشکیل دے دے اور وہی کھیل پھر سے شروع ہوجائے اور پھر یہ کائنات اسی طرح سانس لینے اور خارج کرنے لگے جس طرح وہ اب سے کھربوں سال پہلے کیا کرتی تھی۔

مگر یہ وژن یا منظر......انسان کی سطح سے بے حد ماورا ہے......اور اس کے بارے میں جو کچھ ہم جانتے ہیں وہ سینکڑوں ماہرین فلکیات کی کوششوں کا نتیجہ ہے، مگر یہ سبھی کچھ، جی ہاں سبھی کچھ، وٹ مین کی موت کے بعد معلوم ہوا ہے (وٹ مین کا انتقال1892ء میں ہواتھا) بلکہ زیادہ تر ددریافتیں پچھلے 25برس میں ہوئی ہیں، لہٰذا اس بے چارے شاعر کو یہ معلوم ہی نہیں تھا کہ اس کونظر آنے والے محدود حسن کے پیچھے کیا ہے، وہ تو مکمل سکون کے عالم میں رات کے وقت آسمان کے ستاروں کو گھورتا تھا۔

ہمیں تو ابھی تک یہ بھی اندازہ نہیں ہے اور نہ ہی ہم یہ تصور کرسکتے ہیں کہ سائنس مستقبل میں کس کس لامحدود حسن کو منظر عام پرلے آئے گی۔

☆☆☆

ریچل کارسن (Rachel Carson)

ریچل کارسن1907ء میں امریکہ میں پیدا ہوئی اور1964ء میں اس کا انتقال ہوا۔ اس نے بحری حیات میں ریسرچ کی اور میرین بیالوجیکل لیبارٹریز وڈز ہول میساچوسٹس میں کام کرتی رہی۔ اس کے بعد کئی یونیورسٹیوں سے پڑھانے کے بعد وہ امریکی محکمہ داخلہ کے شعبے فش اینڈ وائلڈ لائف سروس میں شامل ہوگئی۔1947ء سے1952ء تک وہ اس ادارے کے رسالے کی ایڈیٹر رہی۔1962ء میں اس کی کتاب Silent Spring نے ساری دنیا کی توجہ اس جانب مبذول کرائی کہ کیمیاوی دوائیں چھڑکنے سے فائدہ مند کیڑے مکوڑے بھی تباہ ہورہے ہیں۔ کتاب میں شامل مضمون اس کی کتاب The Sea around Us سے لیا گیا ہے۔

ریچل کارسن

بے سورج سمندر

جہاں لحیم شحیم ویل مچھلیاں تیرتی ہوئی آتی ہیں
وہ تیرتی ہیں، تیرتی ہی چلی جاتی ہیں مگر آنکھیں بند نہیں کرتیں۔
میتھیو آرنلڈ(Mathew Arnold)

دھوپ میں نہائے ہوئے کھلے سمندر کے پانی اور سمندر کی تہہ میں چھپی ہوئی پہاڑیوں اور وادیوں کے فرش کے درمیان سمندر ہی ایسا علاقہ ہے، جس کے بارے میں ہماری معلومات انتہائی کم ہیں۔ یہ گہرے اور تاریک پانی اپنے تمام اسرار اور غیر حل شدہ مسائل کے ساتھ، ہماری زمین کے خاصے بڑے علاقے پر پھیلے ہوئے ہیں۔ دنیا کا سمندر کرۂ ارض کی سطح کے تین چوتھائی حصے پر محیط ہے، اگر ہم پایاب سمندر کے یورپی سلسلہ کوہ کو اور بکھرے ہوئے ان کناروں اور اتھلے ساحلوں کو اس میں سے منہا بھی کر دیں جہاں کم از کم دھوپ کا پیلا بھوت فرش کے اوپر حرکت کرتا ہوا نظر آ جاتا ہے، پھر بھی زمین کا آدھا حصہ ایسا ہے جو میلوں گہرائی میں ہے اور بے دھوپ پانیوں پر مشتمل ہے اور وہ اس وقت سے تاریک ہے جب سے دنیا کا آغاز ہوا ہے۔

دنیا کے اس حصے نے اپنے رازوں کو دوسرے علاقوں کی نسبت کہیں زیادہ شدت سے چھپایا ہوا ہے، انسان اپنی تمام تر اختراع پسندی کی وجہ سے اس قابل ہوا کہ وہ بالآخر اس کی دہلیز تک جا پہنچے۔ اور وہ اپنے ساتھ بہت بڑی مقدار میں دبی ہوئی ہوا لے کر گیا ہے اور اس

قابل ہوا ہے کہ وہ تقریباً 300 فٹ کی گہرائی تک جاسکے، لیکن اگر وہ پانی کو تقسیم کرنے والا ہیلمٹ(Helmet) پہن لے اور اسکے ساتھ ہی ربر کا بنا ہوا سوٹ بھی زیب تن کرے، تو وہ 500فٹ کی گہرائی تک نیچے اُتر سکتا ہے، انسان کی پوری تاریخ میں صرف چند انسانوں کو سمندر میں نیچے اُترنے کا موقعہ میسر آیا ہے اور ان میں سے بہت ہی کم زندہ حالت میں اس مقام سے آگے گئے ہیں، جہاں دکھائی دینے والی روشنی موجود نہیں، سب سے پہلے یہ مہم سر کرنے والے ولیم بی بے(William Beebe) اور اوٹس بارٹن(Otis Barton) تھے وہ قصر پیا کرّے(Bathysphere) میں3028 فٹ کی گہرائی تک بارمودا(Barmuda) کے کھلے سمندر میں اُترے تھے، پھر بارٹن اکیلا 1949ء کی گرمیوں میں اُترا تھا اور کیلی فورنیا (California) کے ساحل سے ذرا ہٹ کر4500فٹ کی گہرائی تک نیچے اُترتا چلا گیا تھا اور یہ ایک آہنی قصر پیا(Steel Spere) جو قدرے مختلف شکل کا تھا اور پھر1953 میں فرانسیسی غوطہ خور سمندر کی گہرائی میں ایک میل سے بھی زیادہ نیچے اُتر گئے تھے اور کئی گھنٹوں تک ٹھنڈے اور تاریک منطقے میں رہے تھے، اس علاقے میں ان سے پہلے کبھی کوئی انسان جانے کی سوچ بھی نہیں سکتا تھا۔

اگرچہ چند خوش قسمت لوگ ہی گہرے سمندر تک جا سکتے ہیں، بحری، جغرافیے کے ماہرین(Oceanographer) کے حساس آلات جو یہ بتاتے ہیں کہ روشنی کا دخول (Penetration) کیا ہے دباؤ(Pressure) کیا ہے، نمکیت(Salinity) کتنی ہے، درجہ حرارت (Temperature) کیا ہے۔ اس سے ہمارے ہاتھ وہ مواد آ گیا ہے کہ ہم اپنی قوت متخیلہ کی مدد سے اس آسیب زدہ اور ممنوعہ منطقے کو پھر تشکیل دے سکتے ہیں، پانی کی اوپر کی سطح کے برعکس جو کہ ہوا کے جھونکوں کے سلسلے میں بھی حساس ہے، اسے دن اور رات کی خبر ہے، وہ چاند اور سورج کی تجذیب سے بھی آشنا ہے اور موسموں کے ساتھ بدل بھی جاتی ہے، گہرے پانی وہ جگہ ہیں جہاں تبدیلی بہت ہی آہستگی سے آتی ہے اور اگر آتی بھی ہے تو سورج کی کرنوں کی رسائی سے ماورا جہاں روشنی اور تاریکی کا بدل جانے والا کھیل موجود نہیں ہوتا، بلکہ ایک نہ ختم ہونے والی رات ہوتی ہے، اتنی ہی قدیم جتنا قدیم خود سمندر ہے، کیونکہ اس کی مخلوقات میں سے اکثر اس کے سیاہ پانیوں میں ٹٹول ٹٹول کر اپنا راستہ تلاش کرتی ہیں، یہ ایسی جگہ ہے جہاں بھوک بہت ہے، جہاں خوراک کم ہے اور آسانی سے میسر بھی نہیں آتی،

یہ ایک بے اماں جگہ ہے، وہاں ہمہ وقت موجود رہنے والے دشمن سے کوئی بھی محفوظ نہیں، جہاں بس آگے ہی آگے بڑھا جا سکتا ہے، یہ سفر زندی سے موت تک جاری رہتا ہے، ہر کوئی اپنے بندی خانے میں قید ہے، سمندر کی کی خاص گہرائی کی سطح میں..... کہا جاتا کہ سمندر کی پاتال میں کوئی بھی شے زندہ نہیں رہ سکتی، یہ ایک ایسا خیال تھا جس کو آسانی سے قبول کیا جا سکتا تھا کیونکہ اس کے خلاف شواہد معلوم نہ تھے، آخر اس سطح پر کوئی زندگی کا تصور کس طرح کر سکتا تھا؟

ایک صدی پہلے ایک برطانوی ماہر حیاتیات ایڈورڈ فوبز(Ed Ward Fobes) نے لکھا تھا۔ ''ہم جوں جوں اس منطقے میں نیچے اُترتے جاتے ہیں تو یہاں کے رہنے والے تبدیل(Modified) ہوتے چلے جاتے ہیں اور ان کی تعداد بھی گھٹتی چلی جاتی ہے آخر کار ہم ایک ایسی اتھاہ(Abyss) تک پہنچتے ہیں، جہاں زندگی یا تو ختم ہو چکی ہے یا پھر وہ اپنے ہونے کا ثبوت کہیں کہیں فراہم کرتی ہے۔ تاہم فوبز نے خواہش کی تھی کہ گہرے سمندر کے گہرے منطقے میں دور تک مہم جوئی کی جائے تا کہ یہ فیصلہ ہمیشہ کے لیے ہو سکے کہ اس کی تحت الثریٰ میں بھی زندگی موجود ہے یا نہیں ہے!

دیر تک شواہد جمع کیے جاتے رہے، سر جان روس(Sir John Ross) نے 1818ء میں قطب شمالی میں چھان بین کرتے ہوئے، جب 1000 فیدم(Fathom) کی گہرائی سے گارا نکالا تو اس میں کیڑے(Worm) موجود تھے، جس سے یہ ثابت ہوا کہ سمندر کی تہہ میں زندگی موجود ہے، اسے تاریکی، خاموشی، مکمل سکوت، اور بے پناہ دباؤ کی بھی پرواہ نہیں ہے، جو صدیوں تک اُوپر موجود پانی کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔

پھر سروے کرنے والے ایک جہاز بل ڈوگ (Buldog) کو جوفارو (Foroe) سے لابراڈور(Labrador) تک شمالی راستے میں تار بچھانے کے لیے کام کر رہا تھا ایک رپورٹ وصول ہوئی، بل ڈوگ کی آواز لے جانے والے تار، جو ایک ہی مقام پر کافی دیر تک لٹکے رہے تھے، انہوں نے 260 افیدم گہرائی میں تہہ کو چھو رکھا تھا، جب اُوپر لائے گئے تو ان کے ساتھ 13 تارا مچھلیاں(Star fish) چمٹی ہوئی تھیں، ان تارا مچھلیوں کی مدد سے جہاز کے فطرت پسند(Naturalist) نے لکھا، گہرائی نے ہمارے لئے ایک طویل مدت میں ہماری خواہش کے خلاف ایک پیغام بھیجا ہے، مگر اس زمانے کے تمام ماہرین حیوانیات اس پیغام کو

قبول کرنے کے لئے تیار نہیں تھے، بعض شبہ کرنے والوں نے کہا کہ تارا مچھلی اس وقت تار سے چمٹ گئی تھی، جب اسے سطح تک اُوپر لانے کے لئے کھینچا گیا تھا۔

اسی برس1860ء میں بحیرہ روم(Mediterranean) میں سے ایک تار مرمت کے لئے اُوپر کھینچا گیا وہ تار1200فیدم کی گہرائی سے کھینچا گیا تھا، یہ دیکھا گیا کہ اس پر مونگے (Coral)اور غیر متحرک(Sessile) جانور چمٹے ہوئے تھے اور وہ اپنی نشوونما کی ابتدائی حالت میں تھے اور پھر وہ چند ماہ یا ایک برس میں بلوغت کو پہنچ گئے تھے، اس میں ذرا سا بھی ایسا موقعہ نہیں تھا کہ یہ کہا جاتا کہ وہ اس وقت تار سے چمٹ گئے تھے جب اُسے اُوپر کھینچا جارہا تھا۔

پھر چیلنجر (Challenger) آ گیا، وہ دنیا کا پہلا جہاز تھا جسے بحر پیمائی(Oceanography) کے لئے خاص طور پر تیار کیا گیا تھا، وہ انگلستان سے1872ء میں روانہ ہوا تھا اور پھر اس نے ساری دنیا کا چکر لگایا تھا، پھر وہ تہیں جو میلوں تک سمندر کے اندر تھیں، خاموش گہرے مٹی کے سرخ فرش گار(Ooze) سے لے کر اور متوسط درجے کی غیر روشن درمیان سے، عجیب وغریب مخلوقات سے بھرے ہوئے جال کے جال اُوپر اُٹھائے گئے اور پھر ان مخلوقات کو جہاز کے عرشے پر پھیلا دیا گیا اور یوں یہ غیر ذہنی مخلوقات پہلی بار دن کی روشنی میں دیکھی گئیں اور ان مخلوقات میں سے کسی کو بھی انسانوں نے پہلے نہیں دیکھا تھا اور پھر سائنس دانوں نے یہ اندازہ لگالیا کہ سب سے عمیق پاتال میں زندگی موجود ہے۔

حال ہی میں یہ دریافت کیا گیا ہے کہ بعض نامعلوم مخلوقات کا ایک بادل کئی سوفیدم کے فاصلے پر سطح کے نیچے موجود ہے اور یہ بہت اُکسانے والی بات ہے، جو پچھلے چند برس میں سمندر کے بارے میں دریافت کی گئی ہے۔

پھر جب بیسویں صدی کی پہلی چوتھائی کے دوران صدائے بازگشت (Echo Sounding) کے نظام کو جہاز رانی میں ترقی دی گئی، تاکہ سمندر کی تہہ کی گہرائی کا اندازہ کیا جاسکے، اس وقت کسی کو بھی یہ خیال نہیں تھا کہ اس سے سمندر کی گہرائی میں موجود زندگی کا بھی اندازہ ہوسکے گا۔ مگر ان آلات کو چلانے والوں نے جلد ہی یہ دریافت کرلیا کہ آواز کی وہ لہریں جو روشنی کی کرنوں کی طرح نیچے بھیجی جاتی ہیں، وہ کسی بھی ٹھوس شے کو ٹکرا کر واپس آجاتی ہیں، جواب دینے والی بازگشت درمیانی گہرائی سے بھی واپس آنے لگی غالباً اس

کے بعد دوسری بازگشت سمندر کی تہہ سے آتی تھی۔

پھر1930ء سے آغاز ہونے والے عشرے کے آخر میں یہ حقیقت پوری طرح قائم ودائم ہو چکی تھی کہ مچھلی پکڑنے والوں نے مچھلیوں کے گروہ تلاش کرنے کے لئے فیدم میٹر (Fethometeres) لگانے کے بارے میں گفتگو شروع کردی، اس کے بعد جنگ کی وجہ سے یہ ساری تحقیق تحفظ کے قواعد کے تحت آ گئی اور پھراس کے بارے میں کچھ بھی سنائی نہ دیا۔ 1946ء میں ریاست پائے متحدہ امریکا کی نیوی نے ایک اہم خبرنامہ (بلیٹن Belletin) جاری کیا۔ اس میں یہ کہا گیا تھا کہ بہت سے سائنس دان جو سمعی آلات (Sonic Equipment) کے ساتھ کیلی فورنیا کے ساحل سے دور گہرے سمندروں میں کام کررہے تھے، انہوں نے ایک تہہ (Layer) قسم کی شے دریافت کی، جو بہت دور دور تک پھیلی ہوئی تھی اور وہ آواز کی لہروں کو واپس لوٹارہی تھی۔ یہ منعکس کرنے والی تہہ یوں معلوم ہوتا تھا جیسے بحرالکاہل کے فرش اور سطح کے درمیان کہیں معلق ہے اور اس کی وسعت کوئی تین سومیل چوڑائی تک تھی، وہ سمندر کی سطح سے1000سے1500فٹ نیچے تک چلی گئی تھی۔ یہ دریافت تین سائنس دانوں نے کی تھی یعنی سی ایف ایرنگ (C.F.Eyring) آرجے کرسٹن سن (R.J.Chisten Sen) اور آرڈبلیورائٹ (R.W.Raitt) تھے جوامریکی جہاز جسپر (Jasper) پر 1942ء میں سفر کررہے تھے، اور ایک مدت تک اس پراسرار مظہر کو جس کی نوعیت کے بارے میں کچھ اندازہ نہیں تھا ای سی آر (ECR) تہہ کہا جاتا رہا۔ پھر1945ء میں مارٹن ڈبلیو جانسن (Martin.W.Johnson) جو بحریات کے سکرپ ادارے (Scirpps Institution of Oceanography) میں بطور بحری ماہر حیاتیات کام کررہا تھا، اس نے ایک مزید دریافت کی، جس کی وجہ سے اس تہہ کے بارے میں کچھ اندازہ ہوا جہاز کے باہر کام کرتے ہوئے جس کا نام ای ڈبلیو سکرپس (E.W.Scripps) جانسن نے دریافت کیا، جو شے بھی تال (Rhythm) کے انداز میں بازگشت کو اُوپر نیچے بھیجتی ہے، سطح پر اس کی کارفرمائی رات کو ہوتی ہے اور سمندر کے اندر دن کو ہوتی ہے، اس دریافت سے یہ تفکرات توجاتے رہے کہ یہ ایکو یا بازگشت کسی غیر جاندار شے سے آتی ہے، یہ تو شاید کسی طبیعی عمل کی ٹوٹ پھوٹ ہوسکتی ہے اور اس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اس کی تشکیل کسی ایسی زندہ شے کے ہونے سے ہوتی ہے جو حرکات کو قابو میں رکھنے کے قابل ہے۔

اس کے بعد سمندر کے بارے میں دریافتیں تیزی سے ہونی شروع ہوگئیں، جب آواز بازگشت کے آلات کا استعمال خاصہ پھیل گیا، تو یہ واضح ہوگیا کہ یہ معاملہ صرف کیلی فورنیا کے ساحل کی حد تک محدود نہیں ہے، یہی معاملہ ہر اس جگہ ہوتا ہے، جہاں سمندر کی گہرائی خاصی زیادہ ہے.....دن کے وقت یہ عمل سوفیدم تک نیچے چلاجاتا ہے اور رات کو سطح تک آجاتا ہے اور اگلی صبح ہونے تک پھر سمندر کی گہرائی کا رخ کرلیتا ہے۔

پھر1947ء میں جب ریاست ہائے متحدہ کا جہاز ہن ڈرسن(Henderson) سان ڈیاگو (Sandiego) سے قطب جنوبی(Antartic) جارہا تھا تو راستے میں یہ منعکس ہوتی ہوئی تہہ دن کے زیادہ تر حصے میں دریافت کی جاتی رہی، اور پھر یہی کیفیت سان ڈیاگو یا کو سو کا (Yakosuka) جاپان تک بھی جاری رہی۔ ہینڈرسن کا فیدم میٹراسی تہہ کو ہرروز نوٹ کرتا رہا، جس کا مطلب یہ تھا کہ یہ شے بحرالکاہل(Pacific) کے ایک سرے سے دوسرے تک مسلسل موجود ہے۔

1947ء میں جولائی اور اگست کے دوران، امریکا کے یوایس ایس، نی ری یوس (U.ss Nereus) نے مسلسل پرل ہابر(Pear Harbour) سے قطب شمالی تک فیدوگرام (Fethogram) ڈالے، اور اپنے تمام راستے میں اس تہہ کو جگہ جگہ بکھراہواپایا۔ مگر ایسا کوئی واقعہ برنگ (Bering)اور چک چی(Chuckchee) کے پایاب سمندروں میں وقوع پذیر نہ ہوا۔ بعض اوقات صبح کے وقت جب نی ری یوس کا فیدوگرام دوتہوں کی خبر دیتا اور یہ عمل بڑھتے ہوئے نورافگن(Illuminating) پانیوں کے بارے میں مختلف قسم کی خبر رسانی تھی، پھر یہ دونوں گہرے سمندروں میں اُتر جاتے تھے، مگران دونوں اُترائیوں(Descents) میں تقریباً بیس میل کا فاصلہ ہوتا تھا۔

اس کوشش کے باوجود کہ اس کا نمونہ حاصل کیا جائے یا اس کی تصویر اُتاری جائے یہ کسی کو بھی اندازہ نہیں تھا کہ یہ تہہ کیا چیز ہے، اگرچہ اس بات کا امکان تھا کہ یہ دریافت کس دن بھی ہوسکتی تھی۔ اس کے بارے میں تین نظریات تھے اور ہراک کے ساتھ اتفاق کرنے والوں کا ایک گروہ تھا۔ ان نظریات کے مطابق یہ ممکن ہے کہ سمندر کا وہمی(Phantom) پینیدا (Bottom) مچھلیوں کے چھوٹے چھوٹے جل جر(Planktonic)جھنگری(Shrimps) یا تیرماہی (Squids) پر مشتمل ہو۔

جہاں تک پلانک ٹن نظریے کا تعلق ہے، اس میں سب سے زیادہ موثر دلیل یہ معروف حقیقت ہے کہ بہت سی جل چر مخلوقات ہزاروں فٹ کی عمودی ہجرت کرتی ہیں اور رات کو سطح سمندر کی طرف آتی ہیں اور پھر صبح ہونے سے پہلے روشنی کے منطقے میں داخل ہونے سے پہلے ہی، نیچے اُتر جاتی ہیں اور بالکل یہی کردار بکھرنے والی تہوں کا بھی ہوتا ہے۔ چنانچہ جو کوئی بھی اس تہہ کو تشکیل دیتا ہے اسے روشنی سے گریز کرنے والا ہونا چاہیے۔ جو مخلوقات جن کا تعلق سمندر کے فرش کے ساتھ ہے وہ بالآخر اسی سطح کے قیدی ہو کر رہ جاتے ہیں اور سارا دن سورج کی روشنی سے پوری طرح گریزاں رہتے ہیں، وہ انتظار کرتے ہیں کہ دن کی روشنی اختتام کو پہنچے اور تاریکی پھیلتے ہی وہ اُوپر کی طرف دریا کی سطح کی جانب آنے میں جلدبازی کرتے ہیں، مگر وہ ایسی کونسی قوت ہے جو انہیں گریز پر اکساتی ہے اور کونسی طاقت ایسی ہے جو گریز کرنے والی قوت سے رہائی ملے تو سطح کی طرف کھینچتی ہے۔ یہ دشمنوں سے مقابلتاً ’’ محفوظ ہے اور شاید اسی باعث وہ تاریکی کی طرف جاتے ہیں۔ کیا فرش کے پاس خوراک وافر ہے جو رات کے اندھیرے میں ان کو اپنی طرف راغب کر لیتی ہے۔

کون کہتا ہے کہ مچھلیاں آواز کی لہروں کو منعکس کرتی ہیں اور عام طور پر اسی وجہ سے وہ ایک تہہ سے دوسری تہہ تک وہ افقی ہجرت کرتی ہیں اور اس سے یہ اندازہ ہوتا ہے کہ مچھلیاں پلانک ٹونک شرمپ پر گزر اوقات کرتی ہیں اور وہ اپنی خوراک کے پیچھے آتی ہیں۔ یہ بات یقین سے کہی جاسکتی ہے کہ مچھلیوں کا ہوائی مثانہ (Air Bladder) متعلقہ اقسام میں سے ہر قسم کا ہوتا ہے اور زیادہ تر یہی امکان ہوتا ہے کہ وہ تیز بازگشت پیدا کرتا ہے۔ اس نظریے کو قبول کرنے کی راہ میں ایک رکاوٹ حائل ہے، ہمارے پاس کوئی اور شہادت ایسی موجود نہیں ہے، جو سمندر کے اندر مچھلیوں کے اس گروہ کے بارے میں یہ بتاسکتی ہو کہ وہ سمندر میں ہر جگہ موجود ہے! حقیقت یہ ہے کہ جو کچھ ہم جانتے ہیں اس سے یہی اخذ کیا جاسکتا ہے کہ یورپ کے کناروں کے نزدیک مچھلیوں کی آبادی خاصی گنجان ہے یا کھلے سمندر کے کچھ منطقے ایسے نشان زد کئے گئے ہیں، جہاں خوراک خاص طور پر وافر ہے۔ اگر بالآخر یہ فیصلہ ہو گیا کہ منعکس کرنے والی تہہ، مچھلیوں سے تشکیل پاتی ہے تو پھر مچھلیوں کے بارے میں موجودہ نظریات کو بہت زیادہ تبدیل کرنا پڑے گا۔

سب سے زیادہ حیران کن نظریہ (اور لگتا ہے کہ اس نظیرے کو قبول کرنے والے لوگ

بھی زیادہ نہیں ہیں) یہ ہے کہ یہ تہہ قیر ماہی(Sqiuds) بہت زیادہ اجتماع کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے اور سمندر کی روشنی روشن منطقے کے نیچے سرگرداں رہتی ہے اور اندھیرا ہو جانے کا انتظار کرتی ہے اور اندھیرا ہوتے ہی پلانک نون سے معمور سمندری سطح پر یلغار کر دیتی ہے۔ اس نظریئے کو آگے بڑھانے والے یہ استدلال کرتے ہیں کہ قیر ماہی بہت زیادہ مقدار میں موجود ہیں اور کئی طرف پھیلے بھی ہوئے ہیں لہٰذا ان کی وجہ سے بازگشت پیدا ہوتی ہے اور یہ بازگشت خط استوا کے دونوں طرف یعنی قطب شمالی اور قطب جنوبی کے منطقوں میں سنی جاتی ہے۔ کہا جاتا ہے کہ سکوڈ یا قیر ماہی، قیر ماہی(Sperm Whale) کی واحد خوراک ہے، اور یہ خوراک کھلے سمندر میں ہر درجہ حرارت پر اور گرم منطقے میں آسانی سے میسر آجاتی ہے اور بہت سی دوسری ایسی وہیل مچھلیاں اس کو کھاتی ہیں جن کے دانت ہوتے ہیں اس کے علاوہ یہ بوتل جیسی ناک والی وہیل مچھلی(Bohle Nosed Whale) کی بھی واحد خوراک ہے، اس کے علاوہ دریائی بچھڑے(Seals) اور بہت سے پرندے اسے استعمال کرتے ہیں، اس تمام استدلال اور حقائق سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ وہ حیرت انگیز طور پر زیادہ مقدار میں موجود ہیں۔

یہ درست ہے کہ جو لوگ رات کے وقت سمندر کے کنارے پر کام کرتے ہیں اس بات کی شہادت دیتے ہیں کہ انہیں اچھی طرح یہ معلوم ہے کہ سکوڈ بڑی وافر تعداد میں ہوتے ہیں اور ان کی سرگرمیاں رات بھر نظر آتی رہتی ہیں، بہت پہلے جوہن ہجورٹ(Johan Hjort) نے لکھا تھا۔

''ایک رات ہم فیرو(Faroe) کی ڈھلوان پر طویل ڈوری کو کھینچ رہے تھے، اور ہم یہ کام بجلی کے لیمپ کی روشنی میں کر رہے تھے اور یہ لیمپ ایک طرف جھکا ہوا تھا تا کہ وہ ڈوری نظر آتی رہے، پھر بجلی کی طرح ایک قیر ماہی کے بعد دوسری قیر ماہی تیزی سے روشنی کی طرف لپکی...... پھر اکتوبر1902ء میں جب ہم ناروے میں کناروں کی ڈھلوانوں کے باہر سٹیمنگ (Steaming) کر رہے تھے، تو ہم میلوں تک سکوڈ کو دریا کی سطح پر روشن بلبلوں کی طرح جگمگاتے ہوئے دیکھ سکتے تھے، ان کی مشابہت دودھیا رنگ کے بجلی کے لیمپ سے قائم کی جاسکتی ہے جس کو بار بار جلایا اور بجھایا جاتا ہے۔''

پھر تھور ہائرڈال(Thor Heyerdahl) یہ اطلاع دیتا ہے کہ ایک رات اس کی کشتی پر حقیقی طور پر بے شمار سکوڈ برس پڑے تھے، اور رچرڈ فلیمنگ(Richard Fleming) کہتا ہے وہ

پانامہ کے ساحل پر جب بحر پیمائی کے سلسلے میں کچھ کام کرنے میں مصروف تھا تو یہ روز کا معمول تھا کہ رات کو سمندر کی سطح پر قیر ماہی کے جھنڈ کے جھنڈ روشنی کی طرف لپکے ہوئے نظر آتے تھے۔

یہ روشنیاں اس لئے جلائی جاتی تھیں کہ رات کے وقت کچھ کام ہوسکے اور آلات چلائے جاسکیں، اور ان کے ساتھ ہی چنگروں پر سمندر کے ساحل پر ایسا ہی تماشا دیکھا گیا ہے، مگر بعض لوگ اب بھی ایسے ہیں، جواسی بات پر یقین کرنے کو تیار نہیں ہیں کہ سارے سمندر کے اندر قیر ماہی کی اس قدر زیادہ بہتات ہوسکتی ہے۔

جوفوٹوگرافی گہرے سمندر کے اندر کی جاتی ہے، اس سے بجاطور پر یہ توقع ہوتی ہے کہ اس کی وجہ سے سمندر کی تہہ میں موجود اسرار کے بارے میں کوئی حل نکل آئے گا، مگر اس میں کچھ تکنیکی مشکلات ہیں، مثلاً یہ کہ کیمرے کو کس طرح ہلنے جلنے سے محفوظ رکھا جائے کیونکہ ایک لمبی تار کے ساتھ لگا ہونے کے باعث وہ ایک جگہ پر ٹک نہیں سکتا وہ کبھی مڑتا ہے کبھی نیچے لٹک جاتا ہے پھر وہ ایک جہاز کے ساتھ بندھا ہوا بھی ہوتا ہے اور جہاز کی اپنی حرکات بھی ہوتی ہیں، جو فوٹوگراف لئے گئے ہیں ان کو دیکھ کر یہ لگتا ہے کہ فوٹوگرافر نے کسی ستاروں بھرے آسمان کی تصویر اُتاری ہے اور جب وہ تصویر اُتار رہا تھا تو کمان کی شکل میں گھوم بھی گیا ہے، تاہم ناروے کا ایک ماہر حیاتیات گنر رولف سن (Gunner Rollefson) نے ایک حوصلہ مند تجربہ کیا ہے اور اس کے ذریعے اس نے اسے فوٹوگرافی کو گونج گرام (Echogram) سے متعلق کردیا ہے، ایک تحقیقی جہاز جوہن ہجورٹ (Johan Hjort) لوفوٹن (Lofoten) جزیرے کے پاس سمندر میں مستقل طور پر 20 اور 30 فیدم کے درمیان مچھلیوں کے جھنڈ کی آواز سنتا رہا، ایک خاص طور پر تیار کیا گیا کیمرہ نیچے لٹکایا گیا اور اس کے ساتھ گونج گرام بھی موجود تھا، جب فلم کو دھلایا گیا تو یہ دیکھا گیا کہ ایک فاصلے پر مچھلیوں کی حرکت کرتی ہوئی شبیہیں نظر آ رہی ہیں، اور ایک بہت بڑا اور پہچانا جانے والا تخم دان (Cod) روشنی میں بنایاہوا کیمرے کے سامنے آگیا، اور اس نے پورے عدسے (Lens) کو ڈھانپ لیا۔

تہہ کا بلاواسطہ طور پر نمونہ حاصل کرنا اس کی شناخت معلوم کرنے کا منطقی ذریعہ تھا، لیکن مسئلہ یہ ہے کہ وہ جال کس طرح بنایا جائے جوان تیزی سے حرکت کرتے ہوئے جانداروں

کو اپنی گرفت میں لے سکے، وڈہول مساچوسٹس(Wood Hole Massachusetss) کے سائنس دانوں نے عام قسم کے جال سمندر کے فرش پر تو لگائے تھے اور انہوں نے یوفاسائیڈ منگری(Shrips Euphausiid) گلاس ورم(Glass Worm) اور گہرے پانیوں کے دیگر پلانک ٹن تو دریافت کر لئے، کیونکہ وہاں ان کا اجماع تھا، مگر اس بات کا امکان ابھی تک موجود ہے کہ وہاں زندگی کی بڑی بڑی کچھ اور صورتیں بھی موجود ہوں جوان شرمپ پر گزار کرتی ہوں..... مگر وہ ہوں اتنی بڑی یا تیزطرار کہ ان جالوں میں پھنس نہ سکتی ہوں جو اس مقصد کے لئے لٹکائے گئے تھے۔ ممکن ہے نئے جال کی مدد سے یہ مسئلہ حل ہوجائے، ٹیلویژن دوسراامکان ہے۔

وہ پرچھائیں یا غیر متعین صورتیں جیسی بھی ہیں، حال ہی میں یہ شواہد ملے ہیں کہ نیم گہرائی میں زندگی وافر مقدار میں موجود ہے اور یہی کچھ اس سے پہلے کی رپورٹوں میں بھی درج تھا، جوان مشاہدہ بینوں نے دی تھیں، جو اس گہرائی میں حقیقی طور پر اُترے تھے اور واپس اپنے ساتھ اس ماحول کا آنکھوں دیکھا حال لے کر آئے تھے۔ ولیم بی بے (William Beebe) نے غواص قعر(Bathysphere) سے یہ تاثر دیا تھا کہ وہاں زندگی ہمارے اندازے سے کہیں زیادہ اور متنوع ہے، اس کو خود بھی یہ توقع نہیں تھی، گو چھ سال کی مدت میں اس نے سمندر میں سینکڑوں ہی چکر لگالئے تھے۔ ایک چوتھائی میل سے بھی کہیں زیادہ نیچے اس نے زندگی کا ایک ایسا اجتماع دیکھا تھا کہ بس وہ اندازہ ہی کرتا رہ گیا تھا، آدھ میل کے فاصلے پر......جوغواص قعر کے لئے گہراپاتال ہے، ڈاکٹر بی کو یاد تھا کہ کبھی ایسا نہیں ہوا کہ اس نے روشنی کی تیز شعاعیں ماری ہوں اور اس کو اپنی روشنی کی بیم کے سامنے پلانک ٹن نظر نہ آئے ہوں۔

گہرے سمندر کے اندر وافر مقدار میں حیوانیہ(Fauna) کو دریافت کر لیا گیا ہے ان کا تعلق شاید لاکھوں سال پرانا ہے شاید کسی وہیل سے یا پھر سیل (دریائی بچھڑے) سے۔ ہم یہ تو بہرحال جانتے ہیں کہ وہیل مچھلی کے اب وجد زمین پر رہنے والے پستانی جانور تھے، اس کا اندازہ ہمیں فاسل (Fossil) سے ہوا ہے۔ وہ یقیناً شکارخور جانور سے تعلق رکھتے تھے، اس کا اندازہ ہمیں ان کے مضبوط جبڑوں اور دانتوں سے ہوتا ہے، ممکن ہے وہ اپنی خوردنی ضروریات کی تلاش میں بڑے بڑے دریاؤں کے ڈیلٹا (Delta) یا پایاب سمندروں کے

ساحلوں کے قریب چلے گئے ہوں اور انہوں نے دیکھا ہو کہ مچھلیاں زیادہ بہتات میں موجود ہیں، اس کے علاوہ بھی سمندر میں زندگی پائی جاتی ہے اور صدیوں کی تگ ودو میں انہوں نے سمندر میں آگے جانا بھی سیکھ لیا ہو اور پھر وہ سمندر میں آگے ہی آگے جاتے رہے ہوں، پھر آہستہ آہستہ ان کے بدن پانی کے ساتھ منسلک زندگی کے لئے موزوں تر ہوتے چلے گئے ہوں اور ان کی پچھلی ٹانگیں عضو نامکمل(Rudiment) بن گئی ہوں، جس کا انداز اب جدید وہیل مچھلی کی چیر پھاڑ کے بعد ہوتا ہے اور اگلی ٹانگیں بھی ان اعضاء میں بدل گئی ہوں جو پانی کے اندر چپوؤں کی طرح چل سکتی ہیں اور اپنا توازن بھی قائم رکھ سکتی ہیں۔

آخر کار وہیل مچھلیاں شاید سمندر کی خوراک کو آپس میں تقسیم کرنے کے لئے تین گروہوں میں بٹ گئیں۔ پلانک ٹن کھانے والی وہیل مچھلیاں کھانے والی اور سکوڈ کھانے والی، جو وہیل مچھلیاں پلانک ٹن کھاتی ہیں وہ صرف وہیں زندہ رہ سکتی ہیں جہاں چھوٹی چنگری یا سرطان بحری(Shrimps) یا چپویا(Cope-pod) کی آبادی بہت گنجان ہوتا کہ ان کی بے پناہ بھوک کی تشفی ہو سکے، لہٰذا اسی مجبوری کے باعث وہ خود کو قطب جنوبی، قطب شمالی یا زیادہ حرارت کے ارض بلد(Latitude) تک محدود رکھتی ہیں۔ مچھلیاں کھانے والی وہیل مچھلیاں زیادہ تر سمندروں سے اپنی خوراک حاصل کر سکتی ہیں، مگر وہ اپنے آپ کو ایسے علاقوں تک محدود رکھنے پر مجبور ہیں، جہاں مچھلیوں کے گروہ وافر تعداد میں پائے جاتے ہوں، گرم خطوں کا نیلا پانی اور کھلے سمندروں کا طاس(Basin) ان گروہوں میں سے کسی کے لئے بھی توجہ کا باعث قرار نہیں پاتا۔ مگر وہ بہت بڑی چوکور سر والی وہیل مچھلی، جس کے دانت بہت تیز ہوتے ہیں اور اس کو قطیس(Cachlot) یا عنبر ماہی(Sperm Whale) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے، اس وہیل مچھلی کو انسانوں نے اسی زمانے میں دریافت کر لیا تھا، جوان کے آغاز کا ابتدائی زمانہ تھا...... نظر آنے والی سمندری سطح کے کئی ہزار فیدم نیچے کے علاقوں میں حیاتیاتی زندگی بہت بہتات میں پائی جاتی ہے۔ سپرم وہیل نے ان علاقوں کا انتخاب جو بہت گہرائی رکھتے ہیں، اسی لئے کیا ہے کہ وہاں اس کا شکار وافر ہے۔ ان کے پیش نظر گہرے سمندروں کی سکوڈ آبادی ہوتی ہے، جس میں جیم شحیم ورم دبر(Architeuthis) بھی شامل ہیں، جو میان بحری(Pelagically) گہرائی میں 1500 فٹ بلکہ اس سے بھی زیادہ عمق میں ہوتے ہیں، سپرم مچھلی کے سر پر اکثر اوقات لمبی اور موٹی لکیریں سی بنی ہوتی ہیں، جن میں بے شمار چھوٹے

چھوٹے نشانات ہوتے ہیں، جو سکوڈ کو نگلنے کی وجہ سے پڑ جاتے ہیں یہ شواہد ہیں جن سے یہ اندازہ ہوتا ہے کہ ان کے درمیان کس طرح کی جنگ جاری ہے اور تاریک سمندروں میں کیسے کیسے مناظر موجود ہوتے ہیں اور یہ کہ یہ دو بڑی مخلوقات کس طرح ایک دوسرے سے نبرد آزما ہوتی ہیں۔ سپرم وہیل جس کا عام وزن 70 ٹن جاتا ہے اور سکوڈ کے جسم کی لمبائی 30 فٹ تک ہوتی ہے۔ اور اس کے لمبے بازو جو چیزوں کو اپنی گرفت میں لینے کے لئے بے تاب ہوتے ہیں اگر اس میں شامل کر لئے جائیں تو شاید لمبائی 50 فٹ ہو جاتی ہے۔

وہ زیادہ سے زیادہ گہرائی جس میں یہ جناتی سکوڈ رہتے ہیں، ابھی معلوم نہیں ہے مگر شہادت ایسی موجود ہے جو ہمیں یہ سکھاتی ہے کہ یہ وہیل مچھلیاں کتنی گہرائی تک نیچے اُتر سکتی ہیں۔

اس سے یہ تعین ہوتا ہے کہ سکوڈ کتنے فاصلے تک پائے جاتے ہیں، اپریل 1932ء میں کیبل (Cable) کو مرمت کرنے والا جہاز آل امریکا (All America) بالبوا (Balboa) اور ایس مارال ڈس ایکواڈور (Esmeraldas Ecuador) کے درمیان کنال زون (Canal Zone) میں یہ ٹوٹے ہوئے تار کے بارے میں تحقیق کر رہا تھا، کولمبیا کے ساحل کے قریب اس تار کو سطح سمندر کے اُوپر لایا گیا، اس میں ایک 45 فٹ لمبی نر سپرم وہیل پھنسی ہوئی تھی۔ جس کی وجہ سے آبدوز تار (Submarine Cable) وہیل کے پچھلے جبڑے اور ایک ہاتھ (Flippe) کے ساتھ لپیٹ گیا تھا، اس کے علاوہ ذبتی کرم چھگر (Caudal Fluke) بھی اس میں الجھے ہوئے تھے، یہ تار 540 فیدم یا 3240 فٹ کی گہرائی سے اُوپر اُٹھایا گیا تھا۔

دریائی بچھڑے کی بعض اقسام کے بارے میں بھی خیال ہے کہ انہوں نے بھی گہرے سمندر کے چھپے ہوئے خزانوں کو دریافت کر لیا تھا، یہ بات بہت دنوں تک سائنس دانوں کے لئے حیرت کا باعث بنی رہی تھی کہ جت والے شمالی دریائی بچھڑے بحرالکاہل کے مشرقی حصے میں سردیوں کے موسم میں کس طرح گزر اوقات کرتے ہیں۔ ان کا یہ علاقہ شمالی امریکا میں الاسکا (Alaska) سے کیلی فورنیا تک پھیلا ہوا تھا، اس بات کے شواہد موجود نہیں تھے کہ وہ زیادہ تر تجارتی اہمیت کی مچھلیوں مثلاً سار دین (Sardines) اسقمری مچھلی (Mackerel) کو اپنی خوراک بناتے ہیں، اس بات کا امکان بے حد کم تھا کہ چالیس لاکھ دریائی بچھڑے (Seals) تجارتی پیمانے پر کام کرنے والے مچھیروں کے ساتھ لڑ سکتے ہیں، اس کا علم ان

مچھیروں کو نہ ہو پاتا، مگر کچھ شواہد ایسے ضرور موجود ہیں، جو یہ بتاتے ہیں کہ ان بچھڑوں کی خوراک کیا ہے اور یہ بات انتہائی اہمیت کی حامل ہے، ان کے معدوں سے ایسی مچھلیوں کے ڈھانچے برآمد ہوئے ہیں جن کو کبھی زندہ حالت میں نہیں دیکھا گیا، بلکہ حیرت تو اس بات پر ہے کہ ان کے جسم کے بچے کھچے حصے بھی سوائے فرسیل کے معدے کے کہیں پر دستیاب نہیں ہوئے، سمکیات(Ichthylogists) والے یہ کہتے ہیں کہ یہ سیل مچھلی ایک ایسی جماعت سے تعلق رکھتی ہے، جو اپنی فطرت میں بہت گہرے سمندروں کے باسی ہیں، اور وہ یورپی سمندر کے کنارے کے پاس ہی کچھ فاصلے پر قیام کرتے ہیں۔

یہ بات ٹھیک سے معلوم نہیں ہے کہ وہیل مچھلی اور سیل پانی کے اس زبردست دباؤ کو کس طرح برداشت کرتی ہیں، جو چند سو فیدم کی گہرائی میں غوطہ لگانے سے محسوس ہونا چاہیے۔ وہ ہماری طرح گرم خون کے پستانی حیوان ہیں، ان کو غوصی تشنج(Caisson) کا مرض لاحق کیوں نہیں ہوتا، یہ مرض خون میں جمع ہوجانے والے نائٹروجن بلبلوں کے باعث پیدا ہوتا ہے، جو دباؤ کے فوری طور پر کم ہوجانے سے پیدا ہوتے ہیں، انسانی غوطہ خور اگر بہت تیزی کے ساتھ 200 فٹ کی گہرائی سے اُوپر کی طرف آئیں تو ان کے مرجانے کا خطرہ ہوتا ہے، وہیلر(Whaler)، جو کہ وہیل ہڈی وہیل(Baleen Whale) کہلاتی ہے جب اس پر بھالا پھینکا جاتا ہے تو وہ آدھے میل تک سمندر کی تہہ میں تیزی سے سفر کرتی ہے۔ اس کا اندازہ اس رسی سے لگایا جاتا ہے جو بھالے یا ہارپون(Harpoon) کے ساتھ بندھی ہوتی ہے۔ اس گہرائی سے جہاں اس کے جسم کے ہرانچ پر آدھے ٹن کا دباؤ ہوتا ہے، وہ فوراً ہی سطح پر واپس بھی آجاتی ہے۔ سب سے زیادہ سمجھ میں آنے والا جوجواز اس سلسلے میں پیش کیا جاتا ہے، یہ ہے کہ غوطہ خور اپنے اندر ہوا بھر کر رکھتے ہیں جب وہ سمندر کے نیچے ہوتے ہیں، مگر وہیل کے جسم میں ہوا کی مقدار بہت محدود ہوتی ہے اس وجہ سے جب وہ گہرائی میں جاکر اُوپر آتی ہے، تو اس کے بدن میں اتنی نائٹروجن ہوتی ہی نہیں کہ وہ اس کو زیادہ نقصان پہنچا سکے، مگر سچی بات تو پھر بھی یہی ہے کہ ہم اس راز کو جانتے نہیں ہیں، کیونکہ بدیہی طور پر یہ ممکن نہیں ہے کہ کسی زندہ وہیل مچھلی پر تجربہ کیا جائے اور نہ ہی اس سلسلے میں کسی مردہ مچھلی کی چیر پھاڑ ہی سے یہ مسئلہ حل ہوسکتا ہے۔

پہلی نظر میں تو یہ ایک تناقص لگتا ہے کہ ایسی مخلوقات جو بے حد نازک ہیں، مثلاً کانچ

اسفنج(Glass Sponge) اور نجم البحر(Jelly Fish) ایسے حالات میں زندہ رہ سکتے ہوں، جہاں دباؤ بے حد زیادہ ہوا، اتنا زیادہ جتنا گہرے سمندروں میں ہوتا ہے۔ ان مخلوقات کے سمندر میں خوش باش رہنے کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ ان کے بافت(Tissues) کے اندر وہی دباؤ رہتا ہے، جو گہرائی کے بغیر ہوتا ہے۔ جب تک یہ توازن برقرار ہے انہیں اس بات کی پروا نہیں ہوتی کہ ان پر جو وزن ہے وہ ایک ٹن ہے یا اس سے بھی زیادہ ہے، یہ بالکل اسی طرح ہے، جیسے ہم فضائی دباؤ کے اندر زندگی گزارتے ہیں۔ پاتال کے اندر رہنے والی مخلوقات کے بارے میں یہ یادرکھنا ضروری ہے کہ وہ مقابلتاً متعین منطقے میں زندگی گزارتی ہیں اور ان کو کبھی یہ ضرورت پیش نہیں آتی کہ انتہائی اور بدلتے ہوئے دباؤ کے ساتھ مطابقت پیدا کریں۔

لیکن استثنٰی بہرحال موجود ہیں اور سمندری زندگی کا معجزہ صحیح معنوں میں عظیم دباؤ اور اس جانور کے مابین رشتہ نہیں ہے، جو اپنی تمام زندگی سمندر کے فرش پر گزار دیتا ہے اور اس پر ہر وقت پانچ سے چھ ٹن کا دباؤ موجود ہوتا ہے، بلکہ وہ مخلوقات ہیں جو باقاعدگی کے ساتھ سینکڑوں بلکہ ہزاروں فٹ افقی تبدیل میں اُوپر نیچے آتی جاتی رہتی ہیں۔ چھوٹی شرمپ یا پلانک نونک مخلوقات جو دن کے وقت گہرے سمندر کے اندر اتر جاتی ہیں، مثال کے طور پر پیش کی جاسکتی ہیں۔ پہلی بات تو یہ ہے کہ ان کے پاس ہوا کے بلیڈر ہوتے ہیں اور اس کے برعکس وہ دباؤ کی اچانک تبدیلی سے، بری طرح متاثر بھی ہوتے ہیں جیسا کہ سب کو علم ہے، دام کش کشتی(Trawler) اپنا جال کبھی ایک سوفیدم سے نیچے نہیں پھینکتی سوائے اس حادثے کے کہ وہ کسی جال میں پھنس جائیں اور پھر ان کو اوپر کھینچ لیا جائے اور یوں ان کا دباؤ تیزی سے کم ہونا شروع ہوجائے، بعض اوقات مچھلیاں ویسے بھی گھومتے گھامتے اس منطقے سے باہر نکل جاتی ہیں جس کے ساتھ ان کی مطابقت ہوتی ہے اور پھر اپنے آپ کو اس قابل نہیں پاتیں کہ وہ واپس لوٹ سکیں شاید خوراک کی تلاش میں وہ اُوپر کی طرف جاتی ہیں اور اس چھت کو چھو لیتی ہیں، جو ان کے منطقے کی آخری سرحد ہے اور اس کے ماورا ان کے لئے ایک نظر نہ آنے والی سرحد ہوتی ہے، جہاں وہ جاتو سکتی ہیں مگر وہاں کے حالات ان کے لئے ناآشنا اور غیر مہمان نواز ہوتے ہیں۔ ایک تہہ سے دوسری تہہ تک سفر کرنے کے لئے زائد پلانک ٹن کھاتے کھاتے چلے جاتے ہیں اور ایسا ممکن ہوتا ہے کہ وہ اپنی حد کو عبور کر جائیں۔

پھراُوپر کے پانیوں میں آنے سے دباؤ میں جو کمی واقع ہوتی ہے، اس کو پورا کرنے کے لئے ان کے مثانے میں موجود ہوا پھیل جاتی ہے، مچھلی ہلکی ہوجاتی ہے اور اُچھل کود میں اس کے لئے زیادہ آسانی پیدا ہوجاتی ہے۔ شاید اس وقت میں وہ نیچے آنے کی بھی کوشش شروع کردیتی ہو اور اپنے پٹھوں کی پوری طاقت کے ساتھ، وہ اُوپر جانے کے عمل کو روک لیتی ہو، اگر کبھی وہ ایسا نہ کرپائے تو وہ سطح پرآ گرتی ہے اس وقت زخمی ہوتی ہے اور موت کے قریب بھی کیونکہ اس کا دباؤ اچانک کم ہوچکا ہوتا ہے اس کے بافت ٹوٹ پھوٹ گئے ہوتے ہیں۔

سمندر کا اپنا ہی فشار(Compression) جواس کے اپنے ہی بوجھ سے واقع ہوتا ہے مقابلتاً بہت معمولی ہے اور اس پرانے اور فرسودہ خیال کے لئے کوئی گنجائش موجود نہیں ہے کہ گہرائی کی سطح پر پانی نیچے کی طرف آنے والی چیزوں کی مزاحمت کرتا ہے۔ اس اعتقاد کے حوالے سے ڈوبے ہوئے جہاز، مردہ انسانوں کو لاشیں اور بڑے بڑے سمندری جانوروں کے اجسام، جن کو بھوکے مردارخور(Scavengers) اپنی خوراک نہ بنا سکے ہوں، کبھی سمندر کے فرش تک نہیں پہنچتے، بالکل وہ راستے ہی میں کسی ایسی جگہ پر رک جاتے ہیں، جس کا تعین ان کے اپنے جسم کے وزن اور فشار کے باہمی تعلق سے بنتا ہے، اور پھر ہمیشہ کے لئے یہیں کے ہورہتے ہیں، حقیقت یہ ہے کہ کوئی بھی چیز اتنی دیر تک ڈوبتی ہی چلی جائے گی جب تک اس کا مخصوص یا نوعی وزن(Specific Gravity) اس کے اردگرد موجود پانی سے زیادہ ہوگا، اور بڑے سے بڑا جسم بھی چند دنوں کے اندر اندر سمندر کی تہہ تک پہنچ جائے گا۔ اس کے خاموش شواہد شارک(Shark) کے وہ دانت ہیں، جن کو گہرے ترین سمندروں کی تہہ سے برآمد کیا گیا ہے اور اس کے ساتھ ہی وہیل کی سخت ہڈیاں بھی ملی ہیں۔

تاہم یہ بات بھی درست ہے کہ سمندر کے پانی کا وزن...... میلوں تک اُونچائی میں موجود پانی کی نچلی سطوح پر دباؤ توڈالتا ہے..... اور اس کا اثر خود پانی پر بھی پڑتا ہے۔ بشرطیکہ نیچے کی طرف رخ کئے ہوئے، اس فشار کو اچانک ختم کردیا جائے مگر ایسا اسی صورت میں ممکن ہے جب کسی معجزے کے تحت قانون قدرت معطل ہوجائے، تو پھر سمندر کی سطح 93فٹ تک زمین کے اُوپر پھیل جائے گی اور اس کی وجہ سے بحرالکاہل کے مغرب کی طرف واقع امریکی ریاستوں میں کوئی سو میل یا اس سے بھی کچھ زیادہ دور تک اندر چلا جائے گا اور دنیا کا وہ جغرافیہ جس سے ہم آشنا ہیں بالکل ہی بدل کررہ جائے گا۔

زبردست دباؤ جو گہرے سمندر کی زندگی کے لئے ایک لازمی شرط ہے اور دوسری شرط تاریکی ہے۔ سمندر کے اندر موجود کبھی نہ بدلنے والی تاریکی نے غیرارضی حالات پیدا کردیے ہیں اور پاتال کے اندر جس قسم کی حیوانیہ(Fauna) پیدا کی ہے، وہ زمین پر موجود زندگی سے کافی مختلف ہے، یہ ایک سیاہی ہے جو دھوپ بھری دنیا سے بے حد الگ تھلگ ہے، جس کااندازہ صرف وہی لوگ لگاسکتے ہیں، جنہوں نے اسے اپنی آنکھ سے دیکھا ہے، جب ہم سطح سمندر سے نیچے جاتے ہیں، تو روشنی تیزی کے ساتھ کم ہونی شروع ہوجاتی ہے۔ سرخ شعاعیں دوسوسے تین سوفٹ کی گہرائی تک جاتی ہیں اور ان کے ساتھ ہی سورج کی نارنجی اور زرد کرنوں کی حرارت بھی ہوتی ہے اور پھر ہزار فٹ پر سبز رنگ بھی ختم ہوجاتا ہے اور پھر گہرائی میں صرف تیز نیلا رنگ ہی رہ جاتا ہے، جو پانی بہت صاف شفاف ہوتے ہیں ان میں بنفشی(Voilet) شعاعوں کا طیف(Spectrum) مزید ایک ہزار فٹ تک جاسکتا ہے اور اس کے بعد تو صرف سمندر کا کالا پن ہی ہوتا ہے۔

یہ ایک عجیب بات ہے کہ سمندری جانوروں کا رنگ اس منطقے کے رنگ سے مماثل ہوتا ہے، جس میں وہ رہتے ہیں۔ سمندر کی سطح پرنظر آنے والی مچھلیاں مثلاً اسقمری(Mackerel) مچھلی اور خارماہی (Herring) عام طور پر نیلی یا سبز ہوتی ہیں اور پرتگال کے جنگجوؤں کی کشتیاں بھی اس رنگ کی ہوتی ہیں، اور تیرنے والے گھونگھوں(Snails) کے بازو بھی اسی رنگ کے ہوتے ہیں اور ان پر نیلگوں نشانات ہوتے ہیں۔ کائی گاد(Diatom) کی چراگاہ اور جھولتی ہوئی اور خس کے بھی بہت نیچے جہاں پانی اور بھی زیادہ گہرا ہوجاتا ہے بہت ہی مخلوقات تیز نیلے رنگ میں بالکل شفاف ہوتی ہیں، ان کی شیشے جیسی اور روحوں کی طرح شفاف ہیت ان کے اردگرد کے ساتھ خصوصی مناسبت رکھتی ہے اور ان کو یہ توقع عطا کرتی ہے کہ وہ اپنے دشمنوں سے جو ہمیشہ بھوکے ہوتے ہیں بچ سکے، اسی طرح صاف شفاف ہوتے ہیں تیر دود(Arrow Worms)، زجاجی کیڑے(Glass Worms) کلغی جیلی (Combjellies) اور بہت سی مچھلیوں کا لارو(Larvae)

ایک ہزار فٹ سے لے کر اس گہرائی تک جہاں سورج کی روشنی ختم ہوجاتی ہے سیمیں مچھلیSilverfish عام ہے، بہت سی دوسری سرخ ہیں، ہلکی براؤن ہیں یا سیاہ ہیں۔ پرپایہ (Pifropods) گہرے بنفشی رنگ کی ہوتی ہیں ایرودورمزجن کے رشتے دار اُوپر کی سطح میں

شفاف ہوتے ہیں، یہاں گہرے سرخ رنگ کی ہوتی ہیں۔ فالودہ مچھلی(Medusae) جو جیلی فش کی ایک قسم ہے، اوپر کی سطح پر شفاف ہوتی ہے ہزار فٹ کی گہرائی پر براؤن رنگ کی ہوتی ہے۔

1500فٹ سے زیادہ کی گہرائی پر تمام مچھلیاں سیاہ ہوتی ہیں یا گہرے بنفشی رنگ کی یا پھر براؤن ،مگر پران(Prawans) مچھلیاں حیرت انگیز رنگوں کی ہوتی ہیں سرخ، پیازی، ارغوانی (Purple)، ایسا کیوں ہے، کوئی نہیں بتا سکتا، چونکہ سرخ رنگ کی شعاعیں اس سے بہت پہلے ہی رہ جاتی ہیں، لہٰذا گہرے سرخ رنگ کی چیزیں دوسروں کو یا ہمسایوں کو سیاہ ہی نظر آتی ہیں۔

گہرے سمندروں کے بھی اپنے ستارے ہوتے ہیں اور شاید کہیں کہیں ایک خوفناک اور عارضی چاندنی جیسی روشنی ہوتی ہے، یہ پراسرار روشنی کا مظہر تقریباً آدھی مچھلیوں میں موجود ہوتا ہے، جو تاریک سمندر یا کم روشن سمندر میں پایا جاتا ہے، روشنی کا یہ مظہر زندگی کی نچلی صورتوں میں بھی موجود ہوتا ہے۔ بہت سی مچھلیوں کے پاس روشنی کی ٹارچ (Torch) سی ہوتی ہے، جس کو وہ اپنی مرضی سے جلا یا بجھا سکتی ہیں، وہ اس ٹارچ کو اپنا شکار ڈھونڈنے اور پھر اس کا تعاقب کرنے کے لئے استعمال کرتی ہیں۔ دوسروں کے سروں پر روشنی کی قطاریں ہوتی ہیں، وہ اپنی شکل وصورت ہر نوع(Species) میں الگ رکھتی ہیں یہ گویا پہنچان کا ایک نشان ہے، جس کی مدد سے دوست اور دشمن کو پہنچانا جاتا ہے۔ گہرے سمندر کے سکوڈ روشنی کا ایک دھارا(Spurt) سا رکھتی ہیں جو ایک روشن بادل کی صورت اختیار کر لیتا ہے، جو پایاب پانی کے رشتے دار کے لئے سیاہی کا بادل ثابت ہوتا ہے۔

نیچے اُترنے والی سورج کی طویل اور تیز ترین شعاعوں سے بھی ماورا مچھلیوں کی آنکھیں بڑی بن جاتی ہیں تا کہ روشنی میں دیکھنے کا ذرا سا موقعہ بھی ضائع نہ کیا جائے، خواہ روشنی کسی قسم کی بھی ہو یا وہ دوربین(Telescope) کی طرح ہو جاتی ہیں ،جس کے عدسے(Lens) بڑے بڑے اور آگے کو نکلے ہوئے ہوتے ہیں۔ گہرے سمندر میں وہ مچھلیاں جو ہمیشہ تاریک سمندر میں شکار کرتی ہیں، ان کے لئے لازمی ہے کہ وہ اس مخروطہ (Cone) یا پردۂ چشم (Retina) کے رنگ دیکھنے والے خلیوں (Cells) کو ضائع کر لیں اور ان سلاخوں(Rods) میں اضافہ کر لیں، جو روشنی کا ادراک کر سکتی ہیں، بالکل ویسی ہی تبدیلی زمین پر بھی ان شب خیز

درندوں(Nocturnal Prowlers) میں بھی پائی جاتی ہے جو پاتال کی مچھلیوں کی طرح کبھی سورج کی روشنی نہیں دیکھ پاتے۔

ان کی اندھیروں بھری دنیا میں، اس بات کا بھی بہرحال امکان تو ہے کہ بعض جاندار بالکل ہی اندھے ہوجائیں، جس طرح غاروں میں رہنے والے بعض حیوانیہ کے ساتھ ہوتا ہے۔ بلاشبہ ان میں سے بہت سوں میں آنکھیں موجود نہ ہونے کی تلافی حیرت انگیز طور پر حساس اور نازک زعنفہ(Slender Fins) اور اس عمل سے ہوجاتی ہے، جس کے ذریعے وہ اپنا راستہ تلاش کرتے ہیں جس طرح بہت سے اندھے انسان اپنی چھڑی کی مدد سے اپنے دوستوں اور دشمنوں کا اندازہ کرتے ہیں یا پھر سونگھنے کی قوت سے آتی ہوئی خوراک سے بھی آشنا ہوجاتے ہیں۔

پودوں کے آخری نشانات پانی کی اُوپر کی ہلکی سی تہہ کے پیچھے رہ جاتے ہیں، کیونکہ کوئی بھی پودہ چھ سوفٹ سے نیچے زندہ نہیں رہ سکتا اور وہ بھی بہت صاف پانی میں اور بہت کم ہی ایسے پودے ہوتے ہیں، جو اپنے خوراک پیدا کرنے والے عمل کو200فٹ سے نیچے جاری رکھ سکیں، چونکہ کوئی بھی جانور اپنی خود پیدا نہیں کرسکتا، لہٰذا گہرے پانیوں کی مخلوقات عجیب زندگی گزارتی ہیں اور وہ طفیلیوں(Parasites) کی طرح زندہ رہتی ہیں اور ان کا مکمل انحصار اُوپر کی تہہ پر ہوتا ہے۔ یہ بھوک کے مارے ہوئے گوشت خور درندے(Carvivores) وحشیانہ طریقے سے شکار پر جھپٹتے ہیں، تاہم اس سارے معاشرے(Community) کا انحصار اُوپر سے نیچے گرنے والے خوراک کے ریزوں پر ہوتا ہے جو بارش کی طرح برستے ہیں، اس بارش میں برسنے والے اجزا مردہ ہوتے ہیں یا ان کا تعلق اُوپر کی تہہ یا درمیانی تہہ کے پودوں سے ہوتا ہے یہ اوپر کی تہہ یا درمیانی تہہ سے آتے ہیں۔ ہرافقی(Horizontal) منطقے یا سمندر میں رہنے والے جانوروں کی خوراک کی فراہمی ہوسطح سمندر اور فرش کے درمیان ہوتے ہیں، مختلف ہوتی ہے، اور عام طور پر اُوپر کی تہہ سے کمتر ہوتی ہے، یہ ایک اشارہ ہے جو ایک خوفناک مگر مفاہمت نہ کرنے والے خوراک کے مقابلے کو ظاہر کرتے ہے جس میں کچلی دار دانتوں والی(Saber Teethed) جبڑوں اور اژدہوں کی شکل والی مچھلیاں تاریک سمندر میں پائی جاتی ہیں، ان کے منہ بہت بڑے ہوتے ہیں ان کے جسم لچک دار اور پھولنے والے(Distensible) جن کی مدد سے مچھلی اپنے سے کئی گنا بڑی مچھلی کو کھاجاتی ہے،

یہ گویا ایک لمبے فاقے کے بعد تیزی سے حاصل ہونے والی توانائی ہوتی ہے۔

دباؤ، تیرگی......اور ہم صرف چند برس پہلے تک اس فہرست میں خاموش کو بھی شامل کرسکتے تھے۔ یہ تینوں چیزیں گویا گہرے سمندر کی زندگی کی ضروری شرائط ہیں لیکن اب ہم یہ جانتے ہیں کہ سمندر کے بارے میں مکمل خاموشی کا تصور بالکل ہی غلط خیال ہے آبی فون (Hydrophone) اور دوسرے سمعی آلات کی مدد سے جو تجربہ حاصل ہوا ہے (خاص طور پر آبدوزوں کو تلاش کرنے کے سلسلے میں) اس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ دنیا بھر کے ساحلوں کے بہت قریب بہت غیر معمولی شور ہے جو مچھلیوں، شرمپ یونس مچھلی(Porpoise) اور زندگی کی کچھ ایسی صورتوں کی وجہ سے ہے، جن کو ابھی متعین کرنا باقی ہے مگر سمندر کی گہرائی میں کس قدر شور ہے اس کی تفتیش کے سلسلے میں ابھی کوئی خاص کام نہیں کیا گیا اور نہ ہی ساحل سمندر سے دور کے علاقے کے بارے میں کام ہو پایا ہے مگر جب اٹلانٹس(Atlantis) نامی ایک جہاز نے برمودا(Bermuda) میں آبی فوج پانی کے نیچے اُتارا تو ان کو جو آوازیں سنائی دیں ان میں بلی جیسی آوازیں، چیخیں، بھوتوں جیسی کراہیں وغیرہ سنائی دی تھیں مگر ان کا منبع ابھی تک تلاش نہیں کیا جاسکا، لیکن اتھلے پانیوں کی مچھلیوں کو پکڑ کر جب مچھلی گھروں (Aquaria) میں رکھا گیا اور ان کی آوازوں کا موازنہ ان آوازوں سے کیا گیا جو سمندر سے آتی رہتی ہیں اور کئی صورتوں میں ان کے مابین تسلی بخش مماثلت پائی گئی۔

دوسری جنگ عظیم کے دوران ریاست ہائے متحدہ امریکا کی نیوی نے آبی فونوں کا ایک جال بچھا دیا تھا تا کہ خلیج چیسا پیک(Chesa Peake Bay) کی حفاظت کی جاسکے، مگر یہ سب کچھ اس وقت بالکل ناکام ہوکر رہ گیا جب1942ء کے موسم بہار میں ساحل پر لگے ہوئے سپیکروں میں سے ہر شام ایسی آوازیں، آنے لگیں، جیسے کوئی سنگ فرش پر ہوائی برما چلا رہا ہو وہ زبردست آوازیں جو آبی فونوں سے آتی تھیں، انہوں نے مکمل طور پر کسی آنے والے جہاز کی آواز کا راستہ مکمل طور پر روک دیا تھا۔ بالآخر یہ دریافت کیا گیا، کہ یہ آوازیں ایک ایسی مچھلی کی تھیں، جس کو کروکر(Croaker) کہا جاتا ہے اور مچھلیاں موسم بہار میں چیسا پیک خلیج میں اپنے سرد علاقوں کی رہائش سے ہجرت کر کے آجاتی تھیں، چونکہ اس آواز کو پہنچانا گیا اور اس کا تجزیہ کرلیا گیا، تو یہ ممکن ہوا کہ بجلی کے ایک مقطار (Filter) کے ساتھ اس کو الگ کردیا جائے اور یوں ایک بار پھر یہ ممکن ہوا کہ آنے والے جہاز کی آواز سنی جاسکے اور

سپیکروں کے نظام کو کارآمد بنایا جاسکے۔

پھراس سال کچھ مدت کے بعد کروکروں کا ایک کورس(Chorus) بھی دریافت کیا گیا، لاجولا(La Jolla) کے مقام پر سکریپس انسٹی ٹیوٹ میں ہر برس مئی کے مہینے سے ستمبر کے آخر تک شام کو سورج غروب ہونے کے بعد، ایک کورس شروع ہوجاتا تھا اور وہ آہستہ آہستہ بڑھتا رہتا تھا اور پھر وہ بہت بلند آہنگ مینڈکوں کے ٹرانے کی تیز آواز بن جاتا تھا اور اس کے ساتھ ہی پس منظر میں ڈھول بجانے کی آواز آتی رہتی تھی، پھر یہ دو تین گھنٹوں تک بغیر کسی وقفے سے جاری رہتی تھی اور بالآخر وقفوں کے بعد کوئی کوئی آواز آنی شروع ہوجاتی تھی، کروکروں کی بہت سی انواع جب مچھلی گھروں میں تیار کی جاتی ہیں توان کی آواز مینڈکوں کے ٹرانے کی طرح ہوتی ہے، جہاں تک پس منظر میں سنائی دینے والی ڈھولوں کی آواز کا تعلق ہے.....ان کے بارے میں خیال ہے کہ وہ کروکرز کی ایک اور نوع سے تعلق رکھتی ہیں، مگر یہ اندازہ نہیں ہو پایا کہ یہ نوع کونسی ہے۔

سب سے زیادہ غیر معمولی آوازوں میں جو سارے سمندر کے اندر سنائی دیتی ہیں وہ تڑخنے اور تلنے کی آوازیں ہیں' جیسے کہ سوکھی جھاڑیوں کو جلایا جاتا ہے یا چربی کو گرم کیا جاتا ہے' اور یہ آوازیں تنک مزاج شرمپ کے علاقے سے آتی ہوئی سنائی دیتی ہیں۔ یہ ایک چھوٹی سی گول شرمپ ہے' اس کا قطر آدھ انچ کے قریب ہے اور اس کا ایک بہت بڑا پنجہ ہوتا ہے جس کو وہ اپنے شکار کو بے ہوش کرنے کے لئے استعمال کرتی ہے' یہ شرمپ اپنے دونوں جبڑوں کو برابر بجاتی رہتی ہیں جبڑے بجانے کی یہ ہزاروں آوازیں مجموعی طور پر وہ آواز پیدا کرتی ہیں جس کو شرمپ کا کڑکڑانا کہا جاتا ہے، کسی کو بھی یہ اندازہ نہیں تھا کہ یہ چھوٹی چھوٹی کڑکڑانے والی شرمپ اس قدر زیادہ تعداد میں ہیں یا اس قدر پھیلی ہوئی ہیں کہ ان کے سگنل (Signal) آبی فونوں پر صاف سنائی دیتے ہیں' ان کے یہ سگنل فراخ بینڈ (Broad Band) پر سنے جاتے ہیں' جو دنیا کے گرد ہر طرف پھیلے ہوئے ہیں۔ عرض البلد 35° این (N) اور 35° ایس (S) کے درمیان (مثال کے طور پر کیپ ہیٹارس(Cap Hatteras) سے اور بیونس آئرس(Buenos Aires) کے درمیان ان سمندروں میں جو 30 فیدم سے کم گہرے ہیں۔

پستانی حیوانات، مچھلیاں اور حیوانات قشریہ(Crustaceans) سمندر کے اس کورس کے

شرکاء ہیں' ماہر حیاتیات جو سینٹ لارنس دریا کے مصب(Estaury) پر آبی فون کے ذریعے آوازیں سن رہے تھے،انہوں نے بہت بلند اور تیز سیٹیاں اور تیکھی چلاہٹیں(Squeals) سنیں ان میں گھڑی جیسی ٹک ٹک اور مرغی جیسی کٹ کٹ بھی شامل تھی' یوں لگتا تھا جیسے کوئی اپنے ساز کے تار سر کر رہا ہے۔ کبھی کبھی بلی جیسی میاؤں میاؤں اور چہچہاہٹ بھی شامل ہو جاتی تھی' یہ عجیب اور قابل قدر اور غیر متجانس آوازوں کا مجموعہ اس وقت سنائی دیتا تھا جب سفید پور پوائز(Porpoise) کا قافلہ گزر رہا ہوتا تھا اور اوپر آتے یا نیچے جاتے ہوئے دکھائی دیتا تھا' لہٰذا یہ فرض کیا جاتا ہے کہ آوازیں اسی سے آتی تھیں۔

ایک پراسراریت' ایک خوفناک فضا، گہرے سمندر کی کبھی تبدیل نہ ہونے والی عظمت نے بہت سے لوگوں کو یہ سوچنے پر مجبور کیا ہے کہ بہت قدیم زندگی کی کوئی قسم...... کوئی زندہ فاسل (Fossil)۔ ممکن ہے سمندر کی تہہ میں موجود ہو۔ ممکن ہے ایسی ہی کوئی بات چیلنجر کے سائنس دانوں کے ذہن میں بھی ہو' جو ہئیتیں وہ اپنے جال میں ڈال کر لاتے تھے' وہ بھی دیکھنے میں غیرارضی لگتی تھیں اور ان میں سے اکثر کو انسان نے اس سے پہلے کبھی دیکھا تک نہیں تھا مگر بنیادی طور پر وہ جدید طرز کی تھیں، کوئی ایسی شے نہیں تھی جو حجری زمانے (Combrian) کی سہ گوشہ چیزوں سے تعلق رکھتا ہو' یا سمندر کوئی ایسا عقرب(Scorpion) ہو جس کا تعلق سیلورین(Silurian) کی قدیم سے ہو' کوئی ایسا خزندہ(Reptile) بھی نہیں' جو عظیم بھی ہو اور سمندر سے بھی تعلق رکھتا ہو، ان خزندوں میں سے ہو، جنہوں نے میان حیاتیہ (Menozoic) زمانے میں سمندر پر چڑھائی کی ہو' اس کی بجائے وہاں تو جدید مچھلیاں تھیں، سکوڈ تھے' شرمپ تھے' ان کی بدلی ہوئی شاندار شکلیں تھیں، یقیناً یہی وہ زندگی تھی جو دریا کے گہرے اور مشکل سمندر میں پائی جاتی تھی' مگر وہ یقیناً ایسی چیزیں تھیں جو مقابلتاً قریبی ارضی زمانے میں پیدا ہوئی تھیں۔

گہرا سمندر زندگی کا اصل منبع ہونے سے بہت دور تھا' یوں لگتا ہے کہ سمندر کی گہرائی میں آبادی حالیہ زمانے ہی میں ہوئی ہے۔ جب زندگی سطح کے پانیوں میں پیش قدمی کر رہی تھی اور نشوونما پا رہی تھی یا کناروں پر موجود تھی اور دریاؤں میں بھی تھی یا پھر دلدل (Swamps) میں تھی۔ ان دونوں نے زمین کا بہت بڑا علاقہ گھیر رکھا ہے اور ابھی تک اس میں زندہ اشیا کی بہتات موجود ہے، مگر زمین کے دو علاقے ایسے بھی تھے، جو بہت بڑے

تھے مگر زندگی کی وہاں پر بھرمار نہ تھی اور یہ تھے براعظم، اور قعر البحر(Abyss) ، جیسا کہ ہم جانتے ہیں سمندر سے زمین پرآباد ہونے والوں نے بے پناہ مشکلات برداشت کیں اور یہ واقعہ 300 ملین سال پہلے کا ہے۔ قعر البحر جو ایک نہ ختم ہونے والی تاریکی ہے، اس کا ریزہ ریزہ کر دینے والا دباؤ' اس کی گلیشئر کی طرح کی سرد فضا' ان مشکلات سے بھی کہیں زیادہ دشواریوں کی حامل تھی۔ شاید اس منطقے پر یہ ایک کامیاب چڑھائی تھی۔ کم از کم زندگی کی اعلی صورتوں نے تو ایسا ہی کیا تھا۔ مگر یہ واقعہ کچھ بعد کا ہے تاہم حال ہی میں دو ایک ایسے قابل ذکر واقعات ہوئے ہیں، جن کی وجہ سے یہ امید زندہ ہے کہ گہرے سمندر نے ماضی کے ساتھ اپنے عجیب وغریب رشتے کو پوشیدہ رکھا ہوا ہے۔ دسمبر 1938ء میں افریقہ کے جنوب مشرقی ساحل کے آگے بڑھے ہوئے کنارے سے کچھ دور ایک بڑے جال (Trawl) میں ایک حیرت انگیز مچھلی پھنس گئی۔ ایک ایسی مچھلی جس کے بارے میں یہ خیال تھا کہ وہ کم ازکم 60 ملین سال پہلے مردہ ہوگئی تھی، اس کا مطلب یہ ہے کہ اس کی آخری باقیات جو ملی تھیں ان کا تعلق ایک ایسے زمانے سے تھا جس کو کچی اور چاکی(Cretaceous) زمانہ کہا جاتا ہے اور اس کے بعد اس کا کوئی سراغ نہ ملا تھا مگر خوش قسمتی سے وہ مچھلی موجودہ تاریخی زمانے میں ایک جال کے اندر پھنس گئی۔

وہ مچھیرے جنہوں نے اپنے ٹرالر کی مدد سے اس مچھلی کو صرف 40 فیدم کی گہرائی سے پکڑا تھا یہ جان گئے کہ یہ پانچ فٹ لمبی نیلے رنگ کی روشن مچھلی اپنے بڑے سر اور عجیب وغریب ساخت کے زعنفہ (Fins) فلس(Scale) اور دم کے ساتھ ان تمام اشیا سے مختلف ہے، جو انہوں نے آج تک دیکھی ہیں۔ جب وہ بندرگاہ پر واپس آئے تو وہ اسے اپنے قریب ترین عجائب گھر میں لے گئے جہاں اس کو لیٹی میریا(Letimeria) کا نام دیا گیا، یہ دریافت کرلیا گیا کہ وہ ایک کولا کنتھ(Coelacanth) ہے اور اس کا تعلق ایک ناقابل یقین گروہ سے ہے، جو کوئی 300 ملین برس پہلے سمندر میں ظاہر ہوا تھا، وہ چٹانیں جن کی عمر 200 ملین سال یا اس سے زیادہ تھی، ان سے ان مچھلیوں کے فاسل ملے تھے اور پھر چاکی عصر کے زمانے کے بعد سے ان کے بارے میں شواہد ملنے بند ہوگئے تھے۔ 60 ملین سال پہلے ایک پراسرار گمنامی کے دور کا آغاز ہوا تھا۔ اب ان گروہوں میں سے ایک یعنی لیٹی میریا جنوبی افریقہ کے مچھیروں کی آنکھوں کے سامنے آگئی تھی اور اس کی قدیم ساخت میں

بہت ہی کم تبدیلی رونما ہوئی تھی اور اس کی شکل اپنے قدیم اجداد جیسی تھی، مگر سوال یہ ہے کہ اس ساری مدت میں یہ مچھلیاں کہاں رہی تھیں؟

کولا کنتھ کی یہ کہانی 1938ء میں ختم نہیں ہوجاتی، اس یقین کے ساتھ کہ ایسی اور بھی مچھلیاں سمندر میں موجود ہوں گی، مچھلیوں کے ایک ماہر(Ichthyologist) جنوبی افریقہ کے پروفیسر جے ایل بی سمتھ(J.L.B.Smith) نے ایک صبر آزما تحقیق کا آغاز کیا، وہ 14 برس جاری رہی اور کامیابی سے ہمکنار ہوئی۔ دوسری کولا کنتھ ایک جزیرے انجوان(Anjouan) سے جو مدغا سکر(Madagascar) کے قریب واقع ہے پکڑی گئی۔ وہ لیٹی میریا سے خاصی مختلف تھی لہٰذا اس کو ایک اور نوعی گروہ(Genus) میں رکھا گیا۔ جدید عہد میں ملنے والی پہلی کولا کنتھ کی طرح وہ ایک پرچھائیں جیسے باب کے بارے میں بہت کچھ بتا سکتی تھی، یہ باب زندہ چیزوں کے ارتقا کا ایک اہم باب ہے۔

کبھی کبھی یہ بھی ہوتا ہے کہ کوئی انتہائی قدیم قسم کی شارک ملتی ہے، جس کا اندازہ جس کے جھری دار نظام تنفس(Puckered Gills) سے ہوتا ہے، اسے فل شارک(Fillshark) کہتے ہیں اور وہ عام طور پر چوتھائی میل یا نصف میل کی گہرائی میں پائی جاتی ہے۔ ان میں سے زیادہ تر ناروے یا جاپان کے سمندروں سے پکڑی گئی ہیں۔ ان میں سے 50 ایسی ہیں جن کو یورپ اور امریکا کے میوزموں میں محفوظ کیا گیا ہے، مگر حال ہی میں ایک سانتا باربرا(Santa Barbara) کیلیفورنیا میں پکڑی گئی ہے۔ فل شارک کے بہت سے تشریحی(Anatomical) خواص، قدیم شارک سے مماثل ہیں، یہ شارک کوئی 25 سے 30 ملین سال پہلے موجود تھی، اس کے بہت سے گل پھڑے (Gills) تھے اور صرف چند ہی پشتی (Dorsal) فنس (Fins) تھے۔ ایسا جدید شارک میں بہت کم ہوتا ہے اور اس کے دانت بھی فاسل شارک کے مشابہہ تھے اور وہ لمبے تھے اور کانٹے دار جھاڑی کی طرح تھے(Briarlike) ۔ بعض ماہرین سمکیات اس کو ایسا تبرک (Relic) سمجھتے ہیں جو جدامجد شارک سے حاصل کیا گیا ہے جن کی موت اوپر کے پانیوں میں واقع ہوگئی تھی۔

اس بات کا امکان موجود ہے کہ ایسی تاریخی غلطیاں(Anachornism) ان منطقوں میں ادھر ادھر گھوم رہی ہوں مگر وہ شاید چند ہی ہوں اور بکھری بکھری ہوں، جو صورت حالات ان گہرے پانیوں میں موجود ہے، جو زندگی کی افزائش کے لیے غیر مفاہمانہ ہے، مگر اس صورت

میں جب زندگی سخت جان ہواور اپنے آپ کو تبدیل کرنے پر قدرت رکھتی ہو اور ان نامساعد حالات کا مقابلہ کرسکتی ہو اور ہر وہ فائدہ حاصل کرسکتی ہو۔ جو زندہ نخز مائی (Protoplasm) کی بقا کے لیے حاصل کرنا ممکن ہے، اور اس کے حالات بین السیارہ حالات سے کچھ ہی کم خطرے کے حامل ہیں۔

ایچ جی ویلز(H.G.Wells)

ہربرٹ جارج ویلز(1866-1946)برطانوی ناول نگار، ایک دوکان پر بطور شاگرد کام کرنے کے بعد اور ایک اور استاد کی نوکری کرنے کے بعد اس نے ساؤتھ کنگسٹن کے کالج آف سائنس میں جہاں ٹامس ہنری ہکسلے پڑھاتا تھا، تعلیم حاصل کی اور 1890ء میں گریجوایشن کیا،1895ء میں اس کو اس کے ناول ٹائم مشین(Time Machine) پر ادبی انعام دیا گیا، پھر اس کے بہت سے ناول شائع ہوئے اور اسے خاصی مقبولیت حاصل ہوئی۔ سائنس فکشن کے علاوہ اس نے سماجی موضوعات پر بھی کئی ناول لکھے، اور اس نے بہت سے معاشرتی اور سیاسی موضوعات پر جارج برنارڈ شا سے بحث میں حصہ لیا، اس کی کتاب The Outline of History (1920) اور The Shape of Things to come (1933) خاصی مشہور ہیں۔

ایچ جی ویلز

توانائی کا ایک نیا ماخذ

بیسویں صدی کے اوائل ہی سے جو مسئلہ رامزے(Ramsay) ردرفورڈ(Rutherford) اور سوڈی(Soddy) جیسے سائنس دانوں کے پیش نظر تھا، یہ تھا کہ کس طرح تابکاری (Radio-Activity) کو بھاری عناصر(Elements) میں متعارف کروایا جائے، چنانچہ ایٹم کے اندر موجود توانائی پر کام کرتے ہوئے خوش قسمتی کے ساتھ 1933ء میں استقرائی طریق کار (Induction) اور وجدان(Intuition) کو بروئے کار لاتے ہوئے ہولسٹن (Holsten) نے بہت جلد کامیابی حاصل کرلی۔ تابکاری کے پہلی دفعہ دریافت ہونے سے انسانی مقاصد کے لیے اس کے تسخیر ہونے کے درمیان صرف 25 سال سے زیادہ کا وقفہ نہیں ہے۔ بیس برس تک تو بلاشبہ بعض چھوٹی چھوٹی مشکلات کی وجہ سے اس کامیابی کے عملی اطلاق تک سفر نہ ہوسکا مگر ضروری کام کرلیا گیا، اور اس برس انسانی ترقی میں حائل ایک اور دیوار توڑ دی گئی، اس نے ایٹمی تکسر(Disintegration) کے لیے پھول کانسی(Bismuth) کا ایک بہت ہی چھوٹا ٹکڑا استعمال کیا، وہ بہت شدت کے ساتھ پھٹا اور اس سے ایک بھاری گیس پیدا ہوئی، جس میں تابکاری بہت زیادہ تھی، تکسر کا یہ عمل سات دنوں میں مکمل ہوا اور اس کے بعد ایک سال اور گزر گیا، پھر وہ عملی طور پر اس قابل ہوا کہ وہ یہ ثابت کرسکے کہ توانائی کا یہ تیز رفتار بہاؤ اصل میں سونے کی طرح قیمتی شے ہے، لیکن یہ سب کچھ کرنے کی اسے قیمت چکانی پڑی، اس کی چھاتی آبلوں سے بھرگئی اور اس کی ایک انگلی زخمی ہوگی اور اس لمحے سے نظر نہ آنے

والی پھول کانسی ایک ضرب کاری سے ٹوٹنے اور پھیلنے والی توانائی میں تبدیل ہوگئی۔ ہولسٹن کوعلم تھا کہ اس نے انسانیت کے لیے ایک دروا کردیا ہے۔خواہ دنیا کی لامحدود طاقت کے سامنے وہ کیسا ہی تنگ اور تاریک کیوں نہ ہو، پھر اس نے یہ سب کچھ سوانح نما ڈائری میں لکھا اور دنیا کو خیرباد کہہ کر رخصت ہوگیا، وہ ڈائری جو اس وقت تک محض خاص طرح کے بکھرے بکھرے خیالات اور پیائشوں سے بھری ہوتی تھی وہ ایک لمحے میں حیران کردینے والی دستاویز اور انسانی حیات و جذبات کا ایک ایسا مجموعہ بن گئی جس کو تمام انسانیت سمجھے گی اور یادر کھے گی۔

اس نے ٹوٹے ہوئے جملے اور ایک ایک لفظ کئی کئی بار لکھا ہے، مگر اس کے باوجود ہربات واضح ہوتی چلی گئی ہے یہ ریکارڈ ہے ان چوبیس گھنٹوں کا جو اس مظاہرے (Demonstration) کے بعد گزرے ہیں، اس میں ایک کہانی ہے ان خیالات کی اور اندازوں کی جن سے وہ گزرتا رہا ہے۔''میں نے سوچا مجھے سونا بھی چاہیے۔'' وہ لکھتا چلا گیا جو لفظ اس نے نہیں لکھے ان کو بریکٹ میں دے دیا گیا ہے (کیونکہ) میرے ہاتھ اور سینے میں درد ہے، (میں حیران ہوں)......مجھ سے کیا سرزد ہوجائے.... پھر میں بچے کی طرح سو گیا۔

اگلی صبح اس نے خود کو کچھ عجب سا اور بجھا بجھا سامحسوس کیا، اس کے پاس کرنے کو کچھ نہیں تھا، وہ بلومزبری(Blomsbury) کے ایک فلیٹ میں اکیلا ہی رہتا تھا، پھر اس نے فیصلہ کیا کہ وہ ہیم سٹڈ ہیتھ(Heamstead Heath) جائے، وہ اس جگہ کو بچپن سے جانتا تھا، وہ ایک گھاس کا میدان تھا جس میں وہ کھیلا کرتا تھا، وہ ایک زیرزمین ٹیوب سٹیشن پر گیا، وہ اس زمانے میں لندن کی ایک جگہ سے دوسری جگہ جانے کے لیے ایک تسلیم شدہ ذریعہ تھی، پھر اس نے ہیتھ سٹریٹ کے ٹیوب سٹیشن سے کھلے ہوا دار میدان تک کا سفر پیدل طے کیا، اس نے دیکھا وہ خندق نما چیز تھی جو تختوں سے بھری ہوئی تھی، اور ایک باڑ سے تھی، گرتے ہوئے گھروں کی دیواروں کے درمیان۔ وقت کی روح گویا معدوم سی ہوگئی تھی۔ ایک تنگ ڈھلوان اور ٹیڑھے میڑھے سے راستے کے ساتھ ساتھ، مگر نیوجارجین (Neo-Georgian) جمال پرستوں کے نزدیک، جومثالیت کا ایک دلچسپ احساس رکھتے تھے وہی جگہ فراخ بھی تھی اور دلچسپ بھی تھی، یہ انسانیت کی ایک غیر منطقی خاصیت ہے کہ ہولسٹن

ابھی ابھی اپنے اس کام سے لوٹا تھا، جو جدید تہذیب کی نشست کے نیچے بارود بھری پٹاری کی طرح تھا، اس نے ان تبدیلیوں کو تاسف کے ساتھ دیکھا، وہ ہزار مرتبہ ہتھ سٹریٹ میں آ جا چکا تھا، وہ کانوں کی تمام کھڑکیوں سے مانوس تھا اور اس نے سینما، تھیٹر میں کئی گھنٹے گزارے تھے اور وہ اونچے اونچے جارجین مکانوں اور گھاٹی کے مغربی کنارے کی ایک پرانی شاہراہ پر گھومتا رہا تھا، اسے یہ دیکھ کر بے حد حیرت ہوئی کہ اس کی مانوس چیزوں میں سے اب کچھ بھی موجود نہیں، جب وہ وائٹ سٹون پونڈ (White Stone Pond) کے مانوس منظر کے قریب آیا، تو اسے کچھ تسلی ہوئی کیونکہ سارا راستہ خندقوں کی وجہ سے بند تھا اور ان میں سوراخ پڑے ہوئے تھے، اور کرینیں (Cranes) وہاں کھڑی تھیں، جب اس نے رستہ پار کیا، تو سکھ کا سانس لیا۔ آخری منظر ایک بار پھر ویسا ہی ہو گیا جیسا کہ ہوا کرتا تھا۔

اس کے دائیں بائیں سرخ اینٹوں کے خوبصورت مکان ویسے ہی موجود تھے، پانی کی ٹینکی کے ساتھ ایک غلام گردش کا اضافہ ہو گیا تھا۔ سفید سرائے میں سفید رنگ کے چمکدار پھول رستے کی طرف جھکے ہوئے تھے اور ہیرو پہاڑی (Harrow Hill) کا نیلا پن اور ہیرو مخروطہ (Spire) ویسا ہی موجود تھا۔ پہاڑیوں اور درختوں کا منظر چمکتے ہوئے پانی اور ہوا کے شانے پر تھرکتے ہوئے بادل اوپر کی طرف بڑھتے ہوئے، لندن کے نظاروں کے لیے ایک عظیم کھلی کھڑکی کی طرح تھے۔ ان نظاروں کو دیکھ کر اعتماد بحال ہوتا تھا، ویسا ہی ہجوم تھا تیز تیز چلنے والا، اور ویسے ہی موٹریں مستقل طور پر اس ہجوم میں سے بغیر کسی کا نقصان پہنچائے، دھوکہ دیتی ہوئی گزر رہی تھیں، اور کھلی فضا کی طرف بڑھ رہی تھیں، ایک بوجھل فضا ان کے پیچھے اور ان کے نیچے پھیلی ہوئی تھی۔ ایک ہجوم بالکل خاموش تھا، عورتوں کی کوئی اجتماعی دعا ہو رہی تھی، اور دعا کرنے والی، عورتوں نے قناعت کی طرف لوٹنے کا رستہ پھر ڈھونڈ نکالا تھا، ہجوم میں ایک ہلکی سی خوشی لہرا گئی تھی۔ سوشلسٹ مقرر سیاست دان، ایک ہجوم اور وہی کتوں کے بھونکنے کی بلند آواز گھروں کے پائیں باغ سے، ان کا آزاد ہونا زنجیر سمیت گھر سے باہر نکلنا اور ہفتہ وار آزادی کی اس خوشی سے نہال ہو جانا۔ سڑک پر دور ہسپانیوں کا ایک ہجوم یہ کہتا ہوا گزرا کہ آج لندن کا منظر غیر معمولی طور پر صاف ہے۔

نوجوان ہولسٹن کا چہرہ سفید ہو چکا تھا، وہ ایک ایسے پریشان کن احساس کے ساتھ چل رہا تھا، جس میں ایک ایسا سکون ہوتا ہے جو غیر معمولی طور پر تھکے ہوئے اعصاب اور ورزش

سے محروم بدن سے پیدا ہوتا ہے۔ وہ جھجک کروانٹ سٹون تالاب کے کنارے ٹھہر گیا، اس کی سمجھ میں نہیں آتا تھا کہ وہ دائیں جائے یا بائیں، پھر وہ ایک ایسے مقام پر آ گیا جہاں سے بہت سی سڑکیں نکلتی تھیں، وہ بار بار چھڑی کو اپنے ہاتھ میں بدلتا رہا وہ بار بار فٹ پاتھ پر چلنے والوں کے راستے میں آ جاتا تھا یا وہ اس کو دھکا لگا کر گزر جاتے تھے کیونکہ انہیں یہ اندازہ نہیں ہو پاتا تھا کہ وہ کس طرف کا رُخ کرے گا۔ اس نے محسوس کیا اور پھر اس نے تسلیم کیا کہ وہ کسی عام موجودگی کی حالت میں نہیں ہے۔'' اسے اپنا آپ یوں لگا جیسے وہ غیر انسانی ہے، شر انگیز شے ہے۔ جو لوگ اس کے اردگرد تھے خوشحال نظر آ رہے تھے، خوش تھے اور اپنی اپنی زندگی سے مطمئن تھے۔ کام کا ایک ہفتہ گزرا تھا، اتوار کا دن تھا اور وہ اپنے بہترین لباس میں تھے اور ہلکی ہلکی چہل قدمی کر رہے تھے اور اس نے ایک ایک ایسی شے متعارف کروادی تھی، جوان کے خوشیوں، ارادوں اور سکون کی چادر کے تانے بانے کو منتشر کرنے والی تھی۔ اس نے ایک ایسے نادان بچے کی طرح محسوس کیا جس نے پستولوں کا بھرا ہوا ڈبا اپنے نگہبانوں کے حوالے کر دیا ہو۔ یہ بات اس نے خاص طور پر لکھی تھی۔

پھر وہ ایک ایسے شخص سے ملا جس کا نام لاسن(Lawson) تھا وہ اس کا پرانا سکول کا ساتھی تھا۔ اس کے بارے میں اب تاریخوں میں صرف یہ درج ہے کہ اس کا چہرہ سرخ تھا اور اس کے پاس ایک ٹیریئر (Terrier) کتا تھا۔ وہ اور ہولسٹن کچھ دور تک ایک دوسرے کے ساتھ ساتھ چلتے رہے۔ ہولسٹن بہت زرد تھا اور لاسن کے مقابلے میں اچھل اچھل کر چل رہا تھا، اس نے بتایا تھا کہ وہ بہت زیادہ کام کرتا رہا ہے اور اب اسے چھٹی کی اشد ضرورت ہے، وہ گولڈ رزھل پارک کی کونٹی کونسل کے باہر ایک میز پر بیٹھے رہے تھے اور انہوں نے ایک بیرے کو ''بل اینڈ بش'' ریستوران میں دو بیئر کی بوتلیں لانے کے لیے بھیجا تھا اور یہ بلاشبہ لاسن کی ایما پر ہوا تھا۔ بیئر پینے سے ہولسٹن کے مردہ جسم میں کچھ حرارت پیدا ہوئی۔ اس نے پوری کوشش کے ساتھ لاسن کو یہ بتانا شروع کیا کہ اس نے جو کچھ دریافت کیا ہے اس کی اہمیت کیا ہے۔ لاسن نے اس کی بات پوری توجہ سے سنی لیکن بلاشبہ نہ اس کی بات سمجھنے کے لیے اس کے پاس علم تھا اور نہ ہی قوت متخیلہ تھی۔ وہ نہیں جانتا تھا ''آخر کار بہت سے برس گزر جانے کے بعد اس کی وجہ سے جنگ کرنے کا طریق کار بدل جائے گا، روشنی، عمارات، تبدیل ہونے والے عمل، اور پیداوار کے تمام طریقے بدل جائیں گے، زراعت

میں بھی فرق پڑے گا اور وہ تمام خام مال جو انسان کے استعمال میں آتا ہے بدل جائے گا۔''

پھر ہولسٹن بات کرتے کرتے رک گیا، لاسن اپنے پیروں کی طرف جھکا اور بولا ''وہ کمبخت کتا۔ اب ذرا دیکھو کیا گل کھلا رہا ہے، اے ادھر آؤ، چو، چو، چو، ادھر آؤ، بوب ادھر آؤ۔''

نوجوان سائنس دان اپنے پٹی بندھے ہاتھ کے ساتھ سبز میز پر بیٹھا تھا، وہ اس قدر تھکا ہوا تھا کہ اس میں اتنی ہمت بھی نہیں تھی کہ وہ اس شے کے عجائبات کو بیان کرتا، اس کا دوست کافی دیر تک کتے کو تلاش کرتا رہا، پھر اس نے سیٹی بجائی، خوب غل مچایا اور دوران اتوار کی چھٹی منانے والے لوگ موسم بہار کی دھوپ میں ان کے گرد آتے جاتے رہے۔ ایک لمحے کے لیے تو ہولسٹن حیرت کے ساتھ لاسن کو دیکھتا رہا، اس کا جی چاہتا تھا کہ وہ اپنی بات سنائے اور وہ سناتا بھی رہا تھا مگر لاسن نے سنی ان سنی ایک کردی تھی۔

پھر اس نے کہا، اچھا، وہ آہستہ سے مسکرایا اور اپنے سامنے پڑا ہوا بیئر کا مگ ختم کیا، لاسن پھر آ کر بیٹھ گیا، پھر اس نے معذرت خواہانہ انداز میں کہا۔ ''انسان کو اپنے کتے کی دیکھ بھال ضرور کرنی چاہیئے، تم ابھی مجھے کیا بتا رہے تھے۔''

شام کو ہولسٹن ایک بار پھر گھر سے باہر نکلا، وہ پیدل چلتا ہوا سینٹ پال کے گرجے تک گیا، پھر وہ اس کے دروازے کے پاس کھڑا ہو گیا اندر سے شام کی عبادت کی آواز آ رہی تھی۔ قربان گاہ (Altar) پر جلتی ہوئی موم بتیوں کو دیکھ کر اسے کچھ غیر معمولی طریقے سے فائی سول (Fiesole) کے جگنو یاد آ گئے، پھر وہ شام کی روشنیوں میں پیدل چلتا ہوا ویسٹ منسٹر (Westminster) واپس آیا، وہ بہت اداس تھا، وہ خاصہ ذرا اور سہما ہوا تھا، اسے اس بات سے خوف آ رہا تھا کہ جو کچھ اس نے دریافت کیا ہے، اس کے کیا نتائج نکل سکتے ہیں، اس کے دل میں ایک دھندلا سا خیال تھا کہ اس رات اس نے جو کچھ دریافت کیا ہے اس کے نتائج کو شائع نہ کروائے کیونکہ وہ ابھی ناپختہ ہیں۔ دانش مندوں کی کوئی پوشیدہ کونسل اس کے کام کو دیکھے اور اس کا جائزہ لے اور یوں وہ ایک نسل سے دوسری نسل تک منتقل ہوتا رہے حتیٰ کہ دنیا اتنی بالغ ہو جائے کہ وہ اس کا عملی اطلاق کر سکے۔ اس نے محسوس کیا کہ جو ہزاروں لوگ اس کے پاس سے گزرے ہیں، ان میں سے کوئی بھی اتنا بیدار نہیں ہے کہ اسے یہ اندازہ ہو کہ کتنی بڑی تبدیلی رونما ہو چکی ہے، وہ تو اسی دنیا میں مگن ہے جو اس واقعے

سے پہلے تھی، وہ اتنی جلدی کیسے تبدیل ہوسکتی ہے، اس تبدیلی سے ان کے اعتماد کو ٹھیس لگے گی، ان کی خود اعتمادی، ان کی عادات، وہ ٹریفک، جس سے وہ آشنا ہیں اور پھر زندگی میں حاصل کی ہوئی ان کی آسانیاں، سب ان کا اعتماد کھودیں گی۔

وہ ان چھوٹے باغوں کی طرف گیا، جو پیش آمدگیوں (Overhanging) کے نیچے ہیں اور ان پر سودائے ہوٹل (Savoy Hotel) اور ہوسٹل سیل (Cecil) کی تیز روشنیاں پڑتی رہیں۔ وہ ایک نشست پر بیٹھ گیا اور اسے دو باتیں کرتے افراد کی جو اس کے پاس بیٹھے تھے آواز آنے لگی، یہ گفتگو ایک نوجوان جوڑے میں ہو رہی تھی جو لگتا تھا کہ بس شادی کرنے ہی والا ہے۔ مرد اپنے آپ کو اس بات پر مبارکباد دے رہا تھا کہ اسے آخرکار نوکری مل ہی گئی، وہ کہہ رہا تھا ''وہ مجھے پسند کرتے ہیں اور مجھے نوکری پسند ہے، اگر میں کام کرتا رہا تو بس بارہ ہی برس میں اتنا کمانے لگوں گا کہ زندگی آرام سے گزرنے لگے گی۔ بس ہٹی (Hetty) یہی بات ہے، کوئی وجہ ایسی ہے ہی نہیں کہ ہم دونوں ایک آرام دہ زندگی نہ گزار سکیں، اور پرسکون اور آرام دہ زندگی..... بلاشبہ۔''

چھوٹی چھوٹی کامیابیاں ان حالات میں مضمر ہیں مگر محفوظ ہیں، چنانچہ یہ بات ہولسٹن کے دل کو لگی اس نے اپنی ڈائری میں لکھا ''مجھے یوں لگا کہ جیسے مجھے ساری دنیا حاصل ہو رہی ہے۔''

اس جملے سے اس کا مطلب یہ تھا کہ وہ گویا روحانی طور پر پوری دنیا کو اس کی آبادی سمیت دیکھ رہا تھا، اس میں سبھی شہر تھے، قصبے تھے اور گاؤں تھے، ان کی بلند سڑکیں تھیں، جن کے ساتھ ساتھ سرائیں بھی تھیں، ان کے باغات تھے، کھیت کھلیان تھے، اونچی چراگاہیں تھیں، مانجھی تھے، جہاز ران تھے اور ان کا جہاز پورے سمندر میں گھوم کر آیا تھا، اور اس میں ٹائم ٹیبل لگے تھے، آنے جانے والوں کے نام لکھے تھے، ادائیگیوں اور قرضوں کا حساب کتاب تھا اور سبھی کچھ گویا ایک اکائی تھی، ایک نہ ٹوٹنے والا نظارہ تھا۔ کئی بار ایسے نظارے اس کی آنکھوں کے سامنے گھوم گئے، اس کا ذہن عظیم تعمیموں (Generalisatin) کا عادی تھا، مگر اس کے باوجود وہ تفاصیل کے بارے میں بے حد حساس واقع ہوا تھا، اور اپنے زیادہ تر ہمعصروں سے کہیں زیادہ، اس کا ذہن چیزیوں کو جامع انداز شاہانہ انداز میں دیکھ سکتا تھا، عام طور پر یہ معمور کرہ اپنے پہلے سے متعین محور پر گھومتا ہے اور ایک شاہانہ انداز میں تیزی

کے ساتھ سورج کے گرد اپنے راستے پر چکر لگاتا ہے۔ عام طور پر تو یہ ایک زندگی سے بھرپور عمل ہوتا تھا، جو اپنی گردش کو پورا کرتا تھا لیکن اب کے تو تھکن نے اسے مردہ سا کر دیا تھا اور وہ زندگی سے بیزار تھا۔ اسے لگ رہا تھا کہ یہ سب ہمیشہ سے گھوم رہا ہے۔ اسے لگا کہ زندگی کی راہیں متعین ہیں اور لوگ ان پر سفر کرتے چلے جا رہے ہیں، انسان کے عوامل ایک ہی طرح بار بار وقوع پذیر ہو رہے ہیں۔ بہت قدیم زمانہ جو وحشتوں سے بھرا ہوا تھا اور آنے والا زمانہ جو نا گزیر ہے، دونوں ہم سے چھپے ہوتے ہیں اور اسے بس دن اور رات نظر آ رہے تھے، بوائی کا موسم، کٹائی کا موسم، محبت کرنے اور محبت وصول کرنے کا موسم، موت اور پیدائش، گرمیوں کی دھوپ میں چہل قدمی، سردیوں میں انگیٹھی کے پاس بیٹھے کچھ حکایات سننا، امید اور عمل کا پرانا سلسلہ اور وہ عمر جسے جڑوں سے نیا کر دیا گیا ہو، ایک ہی دائرے میں گھومتے جانا اور ہمیشہ گھومتے جانا۔ سوائے اس کے کہ اب تفتیش کا غیر پاکیزہ ہاتھ اس نیند کو جگانے کے لیے اٹھا دیا گیا ہے۔ آہستہ آہستہ کوئی سرسراہٹ ہو رہی ہے، عادی، انسانی وجود گی دھوپ میں ڈوبی ہوئی گردش کرتی ہوئی بلندی۔

تھوڑی دیر کے لیے اس کے ذہن سے جنگ، جرائم، نفرتیں، اذیتیں، قحط، وبائیں، درندوں کے مظالم، تھکن اور جسم کو چیر دینے والی ہوائیں، ناکامیاں اور محرومیاں، حوصلہ شکنیاں، جیسے مٹ سی گئیں۔ اس نے پوری انسانیت کو اس طرح دیکھا جیسے اتوار کے دن اس کے ساتھ ایک عام سا جوڑا بیٹھا ہوا تھا، جو اپنی غیر شاندار خواہشات کو پورا کرنے کی سکیم بنا رہا تھا اور کسی ایسی تشفی کا خواہش مند تھا جو اسے حاصل نہ ہو سکتی تھی۔ مجھے سارا کرہ ارض ایک ہی وقت میں محسوس ہو رہا تھا۔

اس کی ذہانت، ان کیفیات کے خلاف جدوجہد کر رہی تھی اور کافی دیر تک ناکام جدوجہد کرتی رہی تھی۔ اس نے اس عجیب سے خیال کے خلاف ایک مدافعتی تانا بانا بننے کی کوشش کی کہ وہ خود کوئی عجیب سی غیر انسانی شے ہے۔ اسے یوں لگ رہا تھا کہ وہ زندگی کی صاف شفاف سطح کے نیچے درخشنگی (Phosphores Ceneces) میں چھپی ہوئی تاریکی کے اس غیر فطری سفر سے لوٹا ہے۔ وہ گویا ایک طرح کا شر انگیز عطیہ تھا، جس میں وہ اپنے پورے جھنڈ کے ساتھ موجود تھا اور اب وہ ڈار سے بچھڑے ہوئے پرندے کی طرح ہے۔ انسان ہمیشہ سے تو ایسا نہیں تھا، چھوٹے سے گھر کی خواہش، اس کی فطرت نہیں تھی، وہ اس کے

علاوہ مبہم جوبھی تو تھا، تجربہ کرنے کا شوقین، ایک ایسا تجسس جسے کبھی تشفی حاصل ہی نہیں ہو پاتی، وہ ایک ایسی خواہش کی طرح محسوس کر رہا تھا جو ہمیشہ تشنہ رہتی ہے۔ چند ہزار نسلوں سے اس نے بلاشبہ زمین پر ہل چلایا ہے اور موسموں کا اتباع کیا ہے، دعائیں مانگی ہیں، دانوں کو پیسا ہے اور اکتوبر میں انگوروں کو روندنے والا پریس چلایا ہے۔ تاہم بہت دیر نہیں ہوئی وہ ابھی تک جوش سے بھرا ہوا ہے۔

''اگر یہاں گھر ہوتے، روزمرہ ہوتا اور کھلے میدان ہوتے'' ہولسٹن نے سوچا تھا، ''تو پھر حیرت بھی ہوتی اور سمندر بھی ہوتا۔''

اس نے اپنے سر کو موڑا اور اپنی نشست کے پچھلے طرف دیکھا۔ وہاں ایک عظیم ہوٹل تھا جو خاصی بلندی پر نظر آ رہا تھا، وہ ڈھکی ہوئی ہلکی روشنیوں سے بھرا تھا، اس میں تمازت تھی، رنگ تھے اور دعوت کا شور تھا، ممکن ہے اس نے انسانیت کے لیے جو تحفہ دریافت کیا ہے، وہ اس میں اضافہ کردے۔ وہ اپنی نشست سے اٹھا، باغ سے باہر نکلا، اس نے ایک جاتی ہوئی ٹرام کار کو غور سے دیکھا، وہ شام کے گہرے نیلے رنگوں کے برعکس گرم روشنی سے بھری ہوئی تھی اور وہ اپنے عکس کو بناتی اور توڑتی ہوئی تیزی سے گزر رہی تھی۔ پھر اس نے باغ کی سرحد کو پار کیا اور باڑ کو پیچھے چھوڑتا ہوا آگے نکل آیا اور کافی دیر تک تاریک دریا کو دیکھتا رہا، جو بار بار روشن عمارتوں اور پلوں کی طرف مڑ رہا تھا۔ اس نے اپنے ذہن کے اندر، نظر آنے والی تمام چیزوں کو پھر سے مرتب کرکے دیکھنے کی کوشش کی۔

پھر اس نے اپنی ڈائری میں لکھا۔ ''وہ عمل شروع ہو گیا ہے۔ یہ میرے بس میں نہیں ہے کہ میں بعد میں آنے والے اس عمل تک رسائی حاصل کروں، جس کا میں اندازہ بھی نہیں کرسکتا۔ میں ایک جزو ہوں، کل نہیں ہوں، میں تو اس تبدیل ہوتی دنیا کا ایک چھوٹا سا پرزہ ہوں، اگر میں ان تمام کاغذات کو جلا بھی دوں، تو بھی بیس برس کے اندر کوئی نہ کوئی شخص ایسا ضرور ہوگا جو یہی کام کرے گا ......

☆☆☆

سگمنڈ فرائیڈ(Sigmund Freud)

سگمنڈ فرائیڈ(1856-1939) آسٹریا کا نفسیات دان اور تحلیل نفسی کی تحریک کا بانی، فرائیڈ طب کا طالب علم تھا اس نے1882ء میں وی آنا کے کلینک میں کام شروع کیا۔1885ء میں اس کی ملاقات جوزف برائر(Joseph Breuer) سے ہوئی اور فرائیڈ نے اس کی معیت میں کام کی اس کے بعد شارکوٹ(Charcot) کے ساتھ کام کرنا شروع کیا۔ پھر اس نے برائر کے ساتھ مل کر ہسٹریا پر ایک کتاب Studies in Hysteria لکھی (1895ء) پھر اس نے یہ نظریہ بنایا کہ نیوروسس(Nuerosis) کا منبع ایسی جنسی خواہش ہے جس کو دبا دیا گیا ہو، اس جنسی خواہش کا تعلق بچپن کے تجربات سے ہوتا ہے جو حقیقی بھی ہو سکتے ہیں اور تصوراتی بھی۔1899ء میں اس کی شہرہ آفاق کتاب Interpretations of Dreams شائع ہوئی جس میں اس نے خوابوں کے لاشعوری مواد کا تجزیہ کیا۔ اس کا اس بات پر زور دینا کہ ذہنی پراگندگی کی وجہ جنسی خواہشات ہیں، خاصے تنازعات کا باعث بنی۔1902ء میں اس نے تحلیل نفسی کی انجمن تشکیل دی جو1910ء میں International Psycho Analytical Society بن گئی۔ اس میں بہت سے عظیم لوگ شامل تھے جن میں ژونگ (Jung) اور اڈلر (Adler) خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔1938ء میں نازیوں کے حملے کے بعد وہ اپنے بیٹے کے پاس انگلستان آ گیا اور پھر یہیں اس کی موت ہوئی۔ فرائیڈ نے لاشعور دریافت کیا اور مختلف موضوعات پر بہت سی کتابیں لکھیں۔

سگمنڈ فرائیڈ

پیارے لوگوں کی موت کے خواب

خوابوں کا ایک اور گروہ ایسا ہے جس میں خاص طور پر کسی عزیز رشتے دار کی موت کا بیان ہوتا ہے مثلاً والدین میں سے کوئی مرتا ہے، کوئی بھائی یا بہن یا کوئی بچہ۔ فوری طور پر ایسے خوابوں کی دو جماعتوں کی نشاندہی کی جا سکتی ہے، جس میں خواب دیکھنے والا کسی دکھ میں سے نہیں گزرتا، اور وہ جب جاگتا ہے تو اس بات پر حیران ہوتا ہے کہ اس نے کچھ محسوس کیوں نہیں کیا اور کچھ خواب ایسے ہوتے ہیں جن میں موت کا دکھ شدت کے ساتھ ہوتا ہے۔ یہ بھی ممکن ہے کہ خواب دیکھنے والا بلک بلک کر رو یا بھی ہو۔

پہلی قسم کے خوابوں میں غور کرنے کی ضرورت نہیں کیونکہ ان کو نمائندہ (Typical) خواب نہیں کہا جا سکتا، اگر ہم ان کا تجزیہ کریں تو پتہ چلتا ہے کہ ان کے معانی بظاہر نظر آنے والے معانی سے بالکل مختلف ہیں اور ان کا مقصد کسی اور خواہش کو چھپانا ہے، ایسا ہی خواب ایک ایسی خالہ کا تھا، جس نے اپنی بہن کے اکلوتے بیٹے کو کفن میں پڑا ہوا دیکھا تھا، جیسا کہ ہم بتا چکے ہیں اصل میں ایک چھپی ہوئی خواہش تھی کسی خاص شخص کو دیکھنے کی جس کو وہ پسند کرتی تھی اور جس سے اس کی ملاقات ایک طویل عرصے کے دوران نہیں ہوئی تھی۔ ایک ایسا شخص جس کو وہ پہلے بھی ایک طویل عرصے کے بعد اس وقت دیکھ پائی تھی جب کہ اس کا

ایک اور بھانجا کفن کے اندر پڑا ہوا تھا۔ یہ خواہش جو اس خواب کی اصل بنیادی وجہ تھی ایسی نہیں تھی جس میں کسی قسم کا دکھ ہو، لہٰذا خواب میں کوئی دکھ محسوس نہ کیا گیا تھا۔ یہ کہا جائے گا کہ جو اثر خواب میں محسوس ہوا تھا، اس دکھ میں اس کے لیے مخفی(Latent) تھا اور وہ اس کا ظاہری مواد نہیں تھا اور خواب کا فعال مواد تحریف(Distortion) کی وجہ سے چھوا ہی نہیں گیا تھا اور اس کی جگہ ایک خیالی(Ideational) مواد نے لے لی تھی۔

دوسرے گروہ کے خواب بہت مختلف ہوتے ہیں جس میں خواب دیکھنے والا کسی عزیز رشتے دار کو مرا ہوا دیکھتا ہے اور اس کے ساتھ ہی ساتھ بے پناہ اذیت کا شکار ہو جاتا ہے۔ اس خواب کے معانی، جیسا کہ اس کا مواد ظاہر کرتا ہے، ایک خواہش کے ہیں کہ متعلقہ شخص انتقال کر جائے اور چونکہ مجھے یہ توقع ہے میرے پڑھنے والوں اور دیگر ایسے لوگوں کے جذبات، جنہوں نے اپنے کسی عزیز کو خواب میں مردہ دیکھا ہے میرے اس دعوے (Assertion) پر بھڑک اٹھیں گے لہٰذا میرے لیے لازم ہے کہ اس کی شہادت کسی ممکنہ وسیع بنیاد پر پیش کروں۔

میں نے ابھی ایک خواب کا ذکر کیا تھا جو ہم کو یہ سکھاتا ہے کہ خواب میں جن خواہشوں کو پورا کرنے کی کوشش کی جاتی ہے وہ ہمیشہ روزمرہ کی خواہشات نہیں ہوتیں، وہ ماضی کی وہ خواہش بھی ہو سکتی ہیں جن کو چھوڑ دیا گیا ہے، دوسری خواہشوں کے لیے رد کر دیا گیا ہے یا ان کو زبردستی دبا دیا گیا ہے اور ان کے لیے ہمیں ان کا تعلق اپنی مسلسل موجودگی سے جوڑنا پڑے گا، اس کے بعد ہی تو یہ ممکن لگے گا کہ وہ خواب دوبارہ ظاہر ہو جائیں، مگر وہ ہمارے لفظی معانی میں مردہ نہیں ہیں، وہ نہ صرف ادسیہ(Odyssey) کے کسی پہلو کی طرح ہیں، جو خون کی خوشبو سونگھتے ہی کسی طرح کی زندگی میں آ جاتے ہیں۔ وہ خواب میں جس میں بچے کو مردہ دیکھا گیا تھا اس میں بھی اسی طرح کی کسی خواہش کا عمل دخل تھا، جو پندرہ برس پہلے تو فوری خواہش تھی اور یہ بھی تسلیم کیا گیا تھا کہ اس وقت یہ خواہش واقعی بہت شدید تھی۔ میں یہ اضافہ کرنا چاہتا ہوں، یہ بات نظریہ خواب پر اثر انداز ہوئے بغیر نہیں رہ سکتی۔ اس خواب کے پیچھے بھی کوئی ایسی یادداشت موجود تھی، جس کا تعلق ابتدائی بچپن سے تھا، جب وہ چھوٹی سی بچی تھی.... صحیح تاریخ یقین کے ساتھ مقرر نہ کی جا سکی...... اسے یہ معلوم ہوا تھا کہ اس کی ماں حمل کے دوران، جس کے باعث وہ پیدا ہوئی تھی، شدید ذہنی دباؤ کا شکار رہی تھی

اور اس نے شدت کے ساتھ یہ چاہا بھی تھا کہ اس کے ہاں پیدا ہونے والا بچہ شاید مرجائے اور جب خواب دیکھنے والی لڑکی خود جوان ہوئی اور پھر حاملہ ہوئی تو اس نے بھی بالکل وہی کچھ کیا جو اس کی ماں نے کیا تھا۔

اگر کوئی خواب دیکھے اور اس میں ہر طرح کا دکھ موجود ہو کہ اس کا باپ، ماں، بھائی یا بہن فوت ہوگئے ہیں تو اس کے خواب کو میں اس شہادت کے طور پر پیش نہ کروں کہ وہ آج بھی اس شخصیت کی موت کی خواہاں ہے۔ نظریہ خواب کو اس شے کی ضرورت نہیں ہے، اس کی تشفی کے لیے اتنا ہی کافی ہے کہ کسی زمانے میں یہ خواہش ہوا کرتی تھی اور اس کا تعلق خواب دیکھنے والے کے بچپن کے ساتھ ہے۔ میں بہرحال ڈرتا ہوں کہ اعتراض کرنے والے میرے اس جواب سے مطمئن نہیں ہوں گے، وہ اس بات سے انکار کرتے چلے جائیں گے کہ ان کو کبھی ایسا کوئی خیال آیا تھا، پھر وہ اپنی پوری توانائی کے ساتھ اس بات پر اصرار کریں گے کہ ان کے دل میں اب ایسی کوئی خواہش موجود ہے۔ لہٰذا میرے لیے یہ ضروری ہوگیا ہے کہ میں بچپن کی غائب شدہ ذہنی زندگی کے ایک حصے کو دوبارہ تشکیل دوں اور اس کا حوالہ اور بنیاد آج کی شہادت ہو۔

سب سے پہلے آیئے، ہم اس رشتے کا مطالعہ کریں جو بچے اپنے بھائیوں اور بہنوں سے رکھتے ہیں۔ مجھے یہ معلوم نہیں کہ آخر یہ کیوں فرض کیا جاتا ہے کہ ان کے درمیان ہمیشہ محبت کا رشتہ ہوگا، مثال کے طور پر بالغ بھائیوں اور بالغ بہنوں کے درمیان ایک دوسرے سے معاندانہ تعلق بھی لوگوں کا روز کا تجربہ ہے اور ہم اکثر اوقات یہ حقیقت واضح کرتے ہیں کہ یہ منافرت بچپن ہی میں پیدا ہوتی ہے یا پھر ہمیشہ قائم رہتی ہے۔ لیکن اضافی طور پر یہ بھی درست ہے کہ بہت سے بالغوں میں جو اپنے بھائیوں اور بہنوں کے ساتھ محبت کا برتاؤ کرتے ہیں اور وہ جن کے لیے آج جان لڑا دینے کو تیار ہیں، انہوں نے بچپن کا ایک طویل عرصہ ایک دوسرے کی دشمنی میں گزارا ہوتا ہے۔ بڑا بچہ چھوٹے بچے کے ساتھ بدسلوکی کرتا ہے، اسے مارتا پیٹتا ہے اور اس کے کھلونے چرانے سے بھی دریغ نہیں کرتا، جبکہ چھوٹا بچہ بڑے بچے کے خلاف بے حد غصہ رکھتا ہے مگر وہ کچھ کر نہیں پاتا، وہ اس سے دشمنی بھی رکھتا ہے اور ڈرتا بھی ہے یا اپنے زبردست حریف کو آزادی اور عدل کی توقع کے ساتھ ملتا ہے۔ والدین یہ شکایت کرتے ہیں کہ ان کے بچوں کی آپس میں بنتی نہیں، مگر وہ یہ معلوم نہیں

کر پاتے کہ کس وجہ سے، یہ تو بہرحال آسانی سے جانا جاسکتا ہے کہ بہت اچھے بچے میں بھی کردار کی وہ خوبیاں موجود نہیں ہوتیں جو ہم بالغوں میں دیکھنا چاہتے ہیں۔ بچے مکمل طور پر انا پرست (Egoistic) ہوتے ہیں ان کو اپنی ضرورتوں کا احساس شدت سے ہوتا ہے اور وہ ان کو پوری کرنے کے لیے سب کچھ کرگزرنے کو تیار ہوتے ہیں، خاص طور پر حریفوں (دوسرے بچوں) کے معاملے میں اور اس میں سب سے پہلے ان کے اپنے بہن بھائی آتے ہیں۔ مگر اس وجہ سے ہم بچوں کو برا نہیں کہتے ہم ان کو شریر کہہ دیتے ہیں اور ہمارے خیال میں وہ اپنے شرانگیز کاموں کے لیے جواب دہ نہیں ہوتے اور قانونی طور پر بھی ایسا ہی سمجھا جاتا ہے، اور درست بھی یہی ہے کہ ایسا ہی ہو کیونکہ ہم یہ توقع کرتے ہیں کہ اس دور کے ختم ہونے سے پہلے جسے بچپن کہا جاتا ہے بچے کے اندر بے غرضی اور اخلاق جاگ اُٹھیں گے اور ایغو پیدا ہوجائے گا اور وہ بنیادی Meynert کی اصطلاح استعمال کی جائے تو ایک ثانوی ایغو پیدا ہوجائے گا اور وہ بنیادی ایغو کو دبادے گا۔ یہ کہنا بھی درست ہے کہ اخلاقیات بچپن ختم ہونے ساتھ ہی کارفرما نہیں ہوجاتی اور ویسے بھی بچپن کی مدت بھی مختلف لوگوں میں مختلف ہوتی ہے۔ اگر اس اخلاقیات کی نشوونما نہ ہوتو ہم اسے زوال پذیری (Degeneracy) کہتے ہیں، حالانکہ جو کچھ ہمارے سامنے ہوتا ہے، وہ محض ترقی کا رک جانا ہے۔ یہ واقعہ رونما ہوچکے اور بنیادی کردار کی جگہ ثانوی کردار لے لے، تو اس کے باوجود پہلی حالت لوٹ کر آسکتی ہے مکمل طور پر یا جزوی طور پر ان مریضوں میں جو ہسٹریا (Hysteria) کے مریض ہوتے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ جسے ہم ہسٹریا کا مریض کہتے ہیں اس میں اور شریر بچے میں بے حد مماثلت ہوتی ہے، غلوئے وہم نیورس (Obsessional Neurosis) اس کے برعکس اعلیٰ اخلاقیات سے مطابقت رکھتا ہے اور وہ وارد کیا جاتا ہے، ایک طاقت عطا کرنے والے وزن کی طرح اور بنیادی کردار پر ایک طرح کی ملمع کاری ہوتی ہے۔

چنانچہ بہت سے ایسے لوگ جو اپنے بہن بھائیوں سے محبت رکھتے ہیں، اگر ان میں سے کوئی مرجائے تو وہ رنجیدہ ہوتے ہیں، مگر لاشعوری طور پر ان کے خلاف شرانگیز خواہشوں کے حامل ہوتے ہیں اور اس رویے کا تعلق بچپن کے آغاز سے ہوتا ہے اور ان میں یہ صلاحیت ہوتی ہے کہ خوابوں میں اپنا اظہار کرسکیں۔

اس میں بھی ایک خاص طرح کی دلچسپی ہوسکتی ہے، اگر ہم دو یا تین سال کے بچے کے کردار کا مطالعہ کریں یا وہ ذرا سا بڑا بھی ہو اور یہ دیکھیں کہ وہ اپنے بہن بھائیوں کے سلسلے میں کیا رویہ رکھتا ہے، یہاں مثال کے طور پر ایک بچہ ہے، جو اس وقت تک اکیلا ہی تھا اور اب اس کو بتایا جا رہا ہے کہ گھر میں ایک اور مہمان آ گیا ہے۔ اس نے نئی ہستی کو اوپر نیچے سے دیکھا اور فیصلہ کرنے کے انداز میں یہ اعلان کیا کہ مہمان واپس بھی جا سکتا ہے۔[1] میں بڑی سنجیدگی کے ساتھ یہ رائے رکھتا ہوں کہ بچہ اپنے ذہن میں بجا طور پر اس نقصان کا اندازہ کرسکتا ہے جو اسے نئے اجنبی کی وجہ سے پہنچا ہے۔ میری جاننے والی ایک خاتون جو اپنے سے چار سال چھوٹی بہن سے اب بہت اچھا تعلق رکھتی ہے، مجھے بتایا کرتی ہے کہ اس نے اس نئے مہمان کی خبر مشروط احساس کے ساتھ سنی تھی۔ ''آخر میں اس کو اپنی سرخ ٹوپی تو نہیں دے سکتی تھی۔'' اگر کوئی بچہ صورتحال کا اندازہ دیر سے بھی کرے مگر اس کا حریفانہ رویہ اس وقت شروع ہو چکا ہوگا۔ مجھے ایک ایسے کیس کا پتہ ہے جس میں تین سال کی ایک بچی نے پنگوڑے میں پڑے نووادر کو جان سے مارنے کی کوشش کی تھی، کیونکہ اسے یہ احساس تھا کہ اس کا ہر وقت موجود رہنا اس کے لیے اچھا نہیں ہے۔ زندگی کے اس حصے میں بھی بچہ شدید قسم کے حسد کا شکار ہوتا ہے اور یہ بات صاف دیکھی جاسکتی ہے۔ پھر یہ بھی ہے اگر چھوٹی بچی کچھ دنوں کے لیے غائب ہوجائے، تو پورا گھر ایک بار پھر سے اسے وہی محبت دینے لگے گا، جو اس سے پہلے اس کے حصے میں آتی تھی اور اگر قسمت سے اس گھر میں کوئی بچہ پیدا ہو ہی گیا ہے تو یہ بات منطقی لگتی ہے کہ وہ چنیا بچہ اپنے دل میں اس خواہش کو پالے کہ اس کا حصے دار اس مقدر سے روشناس ہو جو پہلوں کے حصے میں آیا ہے اور یوں وہ خود بھی خوش ہو، جیسا کہ وہ پہلے یا وقفے کے دوران خوش تھا۔[2] عام طور پر بڑے بچے کا چھوٹے بھائی یا چھوٹی بہن کے سلسلے میں یہ رویہ ایک سادہ سا تفاعل(Function) ہے، جو عمروں کے فرق کے باعث پیدا ہوتا ہے۔ جہاں یہ وقفہ کافی حد تک طویل ہو تو بڑی بہن اپنے دل میں نئے پیدا ہونے والے معصوم بچے کے لیے مادرانہ جذبات محسوس کرنے لگ جاتی ہے۔

بھائی یا بہن کے سلسلے میں معاندانہ جذبات بچپن میں بہت زیادہ ہوتے ہیں اور بڑوں کی نظرانداز کر دینے والی آنکھ اس کا ادراک کرنے سے قاصر رہتی ہے۔[3]

جب میں بچہ تھا اور ہم بہت سے بہن بھائی ایک دوسرے کے بعد جلد از جلد پیدا

ہوتے چلے گئے تھے، اور میں نے اس قسم کے مشاہدے کو عملی طور پر نظرانداز کر دیا تھا مگر اب
میں بے پرواہی کا ازالہ کرنے کی کوشش کر رہا ہوں اور میرا چھوٹا سا بھتیجا میرے مطالعے میں
ہے، جس کی شخصی حکومت اس وقت خطرے میں پڑی تھی جب وہ پندرہ ماہ کا تھا اور اس کی
ایک زنانہ مدمقابل پیدا ہوگئی تھی۔ مجھے یہ بتایا گیا، یہ درست ہے کہ یہ نوجوان، اپنی چھوٹی
بہن کے ساتھ بے حد شریفانہ رویہ اختیار کیے ہوئے تھا، وہ اس کے ہاتھ چومتا تھا اور اس کو
تھپکتا بھی رہتا تھا لیکن میں اپنے آپ کو یہ یقین دلانے میں کامیاب ہوگیا تھا کہ دوسرے
برس کے آخر ہونے سے بھی پہلے اس نے اپنے بولنے کی قوت کو کسی پر تنقید کرنے کے لیے
خوب خوب استعمال کیا تھا کیونکہ وہ اسے فالتو فرض نہیں کر سکتا تھا جب بھی گفتگو میں اس کی
بہن کا ذکر آتا تھا، تو وہ اس میں دخل انداز ہو جاتا تھا اور پوری بدخوئی کے انداز میں کہتا تھا،
''دفع کرو، دور کرو، یہ بہت چھوٹی سی ہے۔'' مگر پچھلے چند ماہ کے اندر بچی اتنی بڑی ہوگئی تھی
کہ اسے حقارت کی اس سطح پر رکھا نہیں جا سکتا تھا، تو پھر بچے نے اپنے ادعات کے لیے ایک
اور سطح تلاش کر لی تھی۔ پھر وہ کہتا تھا کہ اسے زیادہ توجہ کی ضرورت نہیں ہے، وہ ہر مناسب
موقع پر یہ بھی کہا کرتا تھا کہ دیکھو اس کا کوئی دانت نہیں ہے۔[۴] یہ تو ہم سب کو یاد ہوگا کہ
میری بہنوں میں سے ایک بہن جو اس وقت چھ برس کی تھی، اس نے اپنی خالاؤں کو یہ باور
کروانے میں آدھ گھنٹہ لگایا تھا۔ ''یہ بات لوسی کی سمجھ میں نہیں آ سکتی کیا آ سکتی ہے؟ وہ ان
سے پوچھتی تھی۔ لوسی اس کی شریک تھی اور اس سے اڑھائی برس چھوٹی تھی۔

میں اپنی خاتون مریضوں میں، مثال کے طور، یہ تلاش کرنے میں کبھی ناکامیاب نہیں
ہوا کہ ان کو بھائی یا بہن کی موت کے خواب آتے ہیں اور ان کی مطابقت بڑھتی ہوئی دشمنی
سے ہے، صرف مجھے ایک ہی استثنیٰ نظر آیا ہے مگر اس کی توجیہ بھی اس قاعدے کو صحیح ثابت
کرنے کے لیے آسانی سے ہو سکتی ہے، میں ایک تجزیاتی سیشن (Session) کے دوران، اس
بات کی وضاحت ایک خاتون مریض سے کر رہا تھا کیونکہ اس کی علامات کی روشنی میں مجھے یہ
لگا تھا کہ یہ بات اس کی صورت حال سے متعلق ہو سکتی ہے۔ مجھے حیرت ہوئی جب اس نے
یہ کہا کہ میں نے ایسا خواب کبھی نہیں دیکھا۔ ایک اور خواب ایسا ہے جو اسے بار بار آتا رہا
ہے مگر اس کا تعلق تو ظاہری طور پر کسی طرح بھی اس معاملے سے نہیں ہے..... ایک خواب جو
اس نے پہلی بار چار برس کی عمر میں دیکھا تھا اور اس وقت وہ اپنے خاندان میں سب سے

چھوٹی تھی اور پھر یہ خواب وہ دیکھتی ہی چلی جا رہی ہے..... بچوں کا ایک ہجوم ہے۔ سب اس کے بھائی ہیں، بہنیں ہیں، دو بہنوں کے کزن ہیں۔ وہ ایک سبز میدان میں کھیل رہے تھے کہ ان کے پر اگ آئے اور وہ سب اڑ گئے اور غائب ہوگئے۔ اسے اس بات کا اندازہ ہی نہیں تھا کہ یہ خواب کیا معانی رکھتا ہے، مگر یہ جاننا مشکل نہیں ہے کہ اپنی اصل صورت میں یہ خواب بھائیوں اور بہنوں کی موت ہی کی خواہش کا اظہار ہے، اور اس میں ذرا سا احتساب ہی تو ہوا ہے۔ میں کوشش کروں گا کہ میں اس کی درج ذیل توجیہہ پیش کروں، بچوں کے اس گروہ کی موت کے موقع پر (اس خواب میں دو بھائیوں کے بچے ایک ہی خاندان کے طور پر پیش کیے گئے ہیں) جو اس وقت چار برس کی بھی نہیں تھی، ممکن ہے کسی بڑے سے یہ پوچھ بیٹھی ہو کہ جو بچے مرجاتے ہیں ان کا کیا بنتا ہے اور شاید اس کا جواب یہ دیا گیا ہو۔ ''ان کے پر نکل آتے ہیں اور وہ ننھے منے فرشتے بن جاتے ہیں۔'' اس کے بعد بچی نے جو خواب دیکھا تھا اس میں اس کے بھائی اور بہنیں فرشتوں کی طرح پروں والے ہوگئے تھے۔ پھر سب سے اہم بات ہوئی تھی، وہ اڑ گئے تھے اور ہمارا ننھا منا قاتل اکیلا رہ گیا تھا اور عجیب بات یہ ہے کہ وہ اس ہجوم میں سے زندہ بچ جانی والی اکیلی ہستی تھی۔ ہم یہ فرض کرنے میں شاید ذرا سی بھی غلطی نہ کر رہے ہوں کہ اڑنے سے پہلے بچوں کا پروں کو ایک دوسرے کے ساتھ مارنا تتلیوں کی طرف ایک اشارہ ہے، یوں لگتا ہے جیسے بچی بھی خیالات کی اس زنجیر کی اسیر تھی جس میں قدیم زمانے کے وہ لوگ جکڑے ہوئے تھے جو یہ سمجھتے تھے کہ روحوں کے پر تتلیوں کی طرح ہوتے ہیں۔

ممکن ہے اس موقع پر کوئی صاحب یہ کہیں کہ جاؤ! مانا کہ بچے اپنے بھائیوں اور بہنوں کے لیے معاندانہ جذبات رکھتے ہیں، آخر یہ کیسے ممکن ہے کہ بچے کا ذہن اتنی دور تک پہنچ جائے کہ وہ اپنے ساتھ کھیلنے والے بچے کی موت کی خواہش کرے، جبکہ وہ بچہ اس سے ویسے بھی طاقتور ہو، یہ کیسے ہوسکتا ہے کہ دنیا بھر کے جرم کی سزا صرف موت ہی ہو کچھ اور نہ ہو۔ جو کوئی بھی ایسی بات سوچتا ہے وہ اپنے ذہن میں یہ بات نہیں رکھتا کہ بچے کے ذہن میں مرجانے کے، جو معانی ہوتے ہیں وہ ہمارے معانی سے بہت مختلف ہوتے ہیں، بچوں کو یہ اندازہ ہی نہیں ہوتا کہ کرپشن (Corruption) کا خوف کیا شے ہے، قبر کی یخ بستہ سردی کیا ہوتی ہے اور ہمیشہ کے لیے معدوم ہوجانے کا دکھ کیا ہوتا ہے! وہ خیالات جو سن بلوغت

کو پہنچے ہوئے لوگ برداشت نہیں کر پاتے اور یہ بات انسان کی دوسری زندگی کی اساطیر (Myths) کے بارے میں صاف ظاہر ہے، موت کا خوف بچے کے لیے کوئی معنی نہیں رکھتا، لہٰذا یہ بات کہ وہ ایسے برے برے خیالات سوچے گا اور ان کو اپنے ہمجولیوں کے لیے استعمال کرے گا۔ ''اگر تم یہ نہیں کروگے تو تم بھی فرانز کی طرح مرجاؤ گے۔'' یہ سن کر ماں کانپ جاتی ہے اور اسے یاد آجاتا ہے کہ دنیا کی نصف آبادی مشکل ہی سے اپنے بچپن کو پورا کرسکتی ہے۔ ایک آٹھ سالہ بچے کے لیے یہ ممکن ہوا کہ وہ قدرتی تاریخ کے عجائب گھر سے لوٹا تو اس نے اپنی والدہ سے کہا۔ ''ماں مجھے تم سے بے حد محبت ہے، جب تم مرجاؤ گی، میں تمہیں حنوط کرکے اس کمرے میں رکھوں گا، تاکہ تم ہمیشہ میری آنکھوں کے سامنے رہو۔'' چنانچہ بچے کے موت کے تصور میں اور ہمارے موت کے تصور میں بہت ہی کم مماثلت پائی جاتی ہے۔[5]

ان بچوں کے نزدیک جو موت سے پہلے کے تکلیف دہ مناظر نہیں دیکھ پائے، ان کے لیے مرنے کا مطلب کم وبیش ویسا ہی ہے جیسا کہ چلے جانا، اور زندہ رہ جانے والے کو تنگ نہ کرنا، بچے کو یہ اندازہ نہیں ہوتا کہ یہ عدم موجودگی کیسے پیدا ہوتی ہے اس کی وجہ سفر ہوتا ہے، چلے جانا ہوتا ہے، اُلجھ جانا بھی ہوسکتا ہے اور مرجانا بھی۔[6]

اگر کسی بچے کے قبل از تاریخ دور میں اس کی نرس کو نکال دیا جائے، اور پھر کچھ دنوں میں اس کی والدہ انتقال کرجائے، تو یہ دونوں واقعات ایک دوسرے پر یوں نقش ہو جاتے ہیں کہ جب تجزیہ کیا جائے تو یوں لگتا ہے جیسے یہ ایک ہی یادداشت ہے۔ جب لوگ موجود نہ ہوں تو بچہ ان کی عدم موجودگی کو شدت سے محسوس نہیں کرتا، یہ بات بہت سی ماؤں کے لیے دُکھ کا سبب ہے، جب وہ چند ہفتوں کے لیے گرمیوں کی چھٹیاں گزارنے کے لیے جاتی ہیں، تو واپس آکر اسے معلوم ہوتا ہے کہ بچوں نے اپنی ماں کے بارے میں پوچھا تک نہیں، اگر ان کی مائیں اس ملک کی طرف سدھار جائیں، جہاں سے کبھی کوئی واپس آیا ہی نہیں اور نہ ہی اسے دریافت کیا گیا ہے، پہلی بات یہ ہوئی ہے کہ بچے اس کو بھول جاتے ہیں اور بعد میں یہ واقعہ پیش آتا ہے کہ وہ اس کو یاد کرنے لگتے ہیں۔

جب کسی بچے کے پاس اس بات کا جواز ہو کہ وہ کسی کے چلے جانے کی خواہش کرے، تو پھر کوئی ایسی شے موجود نہیں ہوتی، جو اسے اس امر سے روکے کہ وہ اس کی موت کی

خواہش نہ کرے، ان خوابوں کے سلسلے میں تعامل(Reaction) جن میں موت کی خواہش موجود ہو یہ ثابت کرتا ہے کہ بچوں میں اس خواہش کے متنوع مواد کے باوصف یہ خواہشات اسی طرح کی ہوتی ہیں جس طرح کی خواہشات بلوغت کی عمر کو پہنچے ہوئے لوگوں میں پائی جاتی ہیں۔ ۷

ہم بچے کی بھائیوں اور بہنوں کی موت کی خواہش کو اس کی انانیت(Egoism) کے حوالے سے بیان کرتے ہیں، چونکہ بچہ اس کے ساتھ لگاوٹ رکھتا ہے، مگر سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ موت کی جوخواہش بچہ اپنے والدین کے خلاف رکھتا ہے (جو نہ صرف اس کو محبت دیتے ہیں بلکہ اس کی تمام ضروریات کو بھی پورا کرتے ہیں اور اس کی نشوونما کرتے ہیں تو کیا اس کی وجہ بھی وہی انانیت ہی ہوتی ہے؟

اس مشکل کاایک حل اس مشاہدے سے بھی نکل سکتا ہے کہ بچہ اس قسم کے خواب والدین میں سے، اس کے خلاف زیادہ شدت سے رکھتا ہے جو اس کی جنس سے تعلق رکھتے ہیں، بار بار بچہ اپنے والد کی موت کی خواہش کرتا ہے اور بچی اپنی والدہ کی، میں یہ تو نہیں کہتا کہ ہمیشہ ایسا ہی ہوتا ہے، مگر اس سلسلے میں غالب رجحان اسی طرف اشارہ کرتا ہے۔ یہ بات ذرا سے مشاہدے سے دیکھی جاسکتی ہے اور اس کو ایک عمومی اہمیت بھی حاصل ہے۔ ۸

اگر اسے سیدھے سادھے لفظوں میں بیان کیا جائے، تو یوں لگتا ہے گویا کہ بچپن ہی میں بچے کے اندر جنسی فوقیت کارفرما ہوجاتی ہے، جیسے لڑکے اپنے والد کو اور لڑکیاں اپنی ماں کو محبت میں مدمقابل(Rival) محسوس کرتی ہیں اور ان کا معدوم ہو جانا، بچے کے لیے فائدہ مند ہوسکتا ہے۔

مگر اس خیال کو بہت ہی برا سمجھ کر رد کردیا جاتا ہے۔ دوسری صورت حال کی طرح اس صورت حال میں بھی ہمیں دیکھنا ہوگا کہ رشتوں کی نوعیت کیا ہے۔ اور والدین اور بچوں کے مابین یہ وقت کس طرح گزرتا ہے۔ ہمیں ان مختلف ثقافتی معیارات میں بھی امتیاز کرنا ہوگا، جو اس رشتے کی پاکیزگی کا تقاضا ہیں اور یہ بھی کہ روزمرہ کے مشاہدات اسے کس طرح کا ظاہر کرتے ہیں۔ ایک سے زیادہ مواقع پر والدین اور بچوں کے درمیان یہ مخاصمت پوشیدہ صورت میں ہوتی ہے۔ یہ ایک ایسا رشتہ ہے جوان خواہشات کو ابھرنے کا موقعہ دیتا ہے جو احتساب سے بچ نکلتی ہیں۔

آیئے سب سے پہلے باپ اور بیٹے کے رشتے پر ایک نظر ڈالیں۔ وہ تقدیس جو ہم اس رشتے کو احکام عشرہ(Decalogue) کے حوالے سے دیتے ہیں، اس نے ہمارے ادراک کرنے کی قوت کو کند کر کے رکھ دیا ہے۔ ہم شاید ہی کبھی اس شے کا مشاہدہ کرتے ہوں کہ انسانوں کی زیادہ تر تعداد پانچواں حکم(Fifth Commadment) کی حکم عدولی کرتی ہے۔ اس طرح انسانی معاشرے کی اعلیٰ ترین سطح اور ادنیٰ سطح پر باپ بیٹے کی رشتے کی پاکیزگی، دوسرے مفادات سے اوپر نہیں اٹھتی۔ وہ غیر واضح معلومات جو ہم کو اساطیر (Mythology) نے فراہم کی ہیں اور ان کے ساتھ ساتھ قدیم انسانی معاشرت کے قصے اور کہانیاں بھی ہیں، جو باپ کی جابرانہ قوت کی ناخوشگوار تصویریں ہیں، اور پھر وہ اپنی قوت کو بہیمانہ طور پر استعمال بھی کرتا ہے، کرونوسKronos نے یوں اپنے بچوں کے پرنچے اڑا دیے جیسے بھیڑیا کوڑے کرکٹ کے ڈھیر کو اچھالتا ہے، زیوس (Zeus) نے اپنے باپ کو خصی کر دیا تھا۔9 اور خود کو اس کی جگہ حکمران بنا لیا تھا، قدیم خاندان میں باپ کی حکومت لامحدود تھی، جوں جوں بیٹوں نے یہ محسوس کیا کہ وارث ہونے کے باوجود اس کے دشمن بھی ہیں، تو ان کے دل میں یہ خواہش شدت کے ساتھ پیدا ہوئی کہ وہ بھی حاکم بن جائیں اور اس کے لیے انہیں باپ کا قتل بھی کرنا پڑتا تھا۔ ہمارے متوسط درجے کے خاندانوں میں بھی والدین اپنے بیٹوں کو آزادی دینے سے انکار کر دیتے ہیں اور ان کے ذرائع بھی مسدور کر دیتے ہیں اور یوں وہ ان کے اندر وہ معاندانہ جذبات پیدا کرنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں، جو پہلے ہی سے اس رشتے میں موجود تھے۔ ایک معالج اس حیثیت میں ہوتا ہے کہ وہ یہ دیکھ سکے کہ باپ کی موت پر دکھ کے ساتھ ساتھ بیٹے کو یہ اطمینان بھی ہوتا ہے کہ اب اس کو اس کی آزادی آخرکار واپس مل جائے گی۔ ہمارے معاشرے میں ہمارے والدین (Fathers) بہت بری طرح اس روایت سے چمٹے ہوئے ہیں کہ وہ خاندان کے واحد نگران ہیں اور ڈرامہ نگار ابسن(Ibsen) باپ اور بیٹے کے درمیان والی کشمکش کو جب واضح کرتا ہے، تو اس سے یہی تاثر پیدا ہوتا ہے۔

ماں اور بیٹی کے درمیان کشمکش اس وقت پیدا ہوتی ہے جب لڑکی بڑی ہونے لگتی ہے اور جنسی آزادی چاہتی ہے مگر خود کو ماں کے چنگل میں پھنسا ہوا محسوس کرتی ہے، مگر اس کے برعکس ماں اپنی بیٹی کی بڑھتی ہوئی عمر کو دیکھ کر ڈر جاتی ہے اور اسے لگتا ہے کہ اب اسے اپنی

جنسی تشفی کی خواہش کو خیر باد کہنا پڑے گا۔

یہ بات تو سب کی آنکھوں پر پوری طرح عیاں ہے، مگر اس سے ہماری ان کوششوں میں مدد نہیں ملتی، جس کی مدد سے ہم ان خوابوں کو بیان کرسکیں، جس میں والدین کی موت نظر آتی ہے۔ ان لوگوں کے خوابوں میں بھی جو خود کو والدین کا اطاعت گزار محسوس کرتے ہیں اور اپنے اس رویے پر پوری طرح قائم ہیں۔ پچھلی بحث نے ہمیں اس امر کے لیے تیار کیا تھا کہ والدین کی موت کی خواہش کا تعلق بچپن کے ابتدائی سالوں سے ہے۔

یہ مفروضہ یقیناً تمام شبہات سے بالاتر ہے، خاص طور پر ان نفسی نیوراتی مریضوں میں جو اپنے تجزیے کے لیے آتے ہیں، ہم ان سے بچوں کی جنسی خواہشات کے بارے میں سیکھتے ہیں۔ اس زمانے میں جب ماں حمل کی حالت میں ہواس کے بارے میں یہ بات کہی جاسکتی تھی۔ بہت کم عمری میں بچی باپ کے لیے لگاؤ محسوس کرنے لگتی ہے اور بچے کی خواہشات اپنی ماں کے لیے ہوتی ہیں، لہٰذا باپ بچے کے لیے ایک پریشان کن مدمقابل بن جاتا ہے اور ماں بچی کے لیے۔ قدرتی رجحان یہ ہے کہ عام طور پر مرد کا لاڈ پیار بچی کے لیے ہوتا ہے اور بیوی بیٹے کی طرفداری کرتی ہے، اگرچہ دونوں جہاں ان کی فیصلے کی قوت جنس کی وجہ سے خراب نہیں ہوتی، اپنے بچوں کی تعلیم پر خصوصی توجہ دیتے ہیں۔ بچے کو اس بات کا بخوبی علم ہوتا ہے کہ باپ طرفداری کررہا ہے اور وہ والدین میں سے ایک کے خلاف ہوجاتا ہے مگر وہ اس کو ظاہر نہیں کرتا۔ کسی بالغ کی محبت پاکر بچے کی ایک خاص ضرورت کی تشفی ہوتی ہے، اس کا مطلب یہ بھی ہے کہ وہ جو کچھ چاہتا ہے، اسے ضرور ملتا رہے گا۔ لہٰذا وہ اپنی جنسی جبلت کے راستے پر چل پڑتا اور اس کے ساتھ ہی ساتھ اس رجحان کو بھی قوت ملتی ہے، جو وہ اپنے والدین کے لیے محسوس کرتا ہے خاص طور پر جب اس کے انتخاب اور والدین کے انتخاب میں بھی ایک مطابقت ہو۔

بچپن کی فوقیتوں کی ان علامات کو عام طور پر نظرانداز کیا جاتا ہے۔ تاہم ان میں سے بعض علامات کو بچپن گزرجانے کے بعد بھی قائم رکھا جاتا ہے۔ ایک آٹھ سالہ بچی جس کو میں جانتا تھا، اگر اس کی ماں کو کسی وجہ سے میز سے اٹھنا پڑے، تو اس موقعے کا فائدہ اٹھاتے ہوئے کہتی تھی کہ میں اس کی جانشین ہوں۔ ''میں اب ماں کا کردار ادا کروں گی، کارل کیا تمہیں کچھ اور سلاد کی ضرورت ہے، بہرحال جو لینا ہے لے لو! وغیرہ وغیرہ۔ ایک چار

سالہ لڑکی جو بہت سی صلاحیتوں کی مالک تھی جس کے لیے نفسیات کا یہ پہلو خاصہ واضح تھا۔ اعلان کیا کرتی تھی۔'' ماں اب جاسکتی ہے، ابو مجھ سے شادی کریں گے اور میں ان کی بیوی بنوں گی۔'' بچے کے اندر اس طرح کی خواہشات کا پیدا ہوجانا، ماں کے ساتھ اس کی لطیف محبت سے کوئی نامطابقت رکھنے والی چیز نہیں ہے۔ اگر ایک چھوٹا لڑکا اپنی ماں کے پہلو میں سوسکتا ہے، جب اس کا باپ گھر سے باہر گیا ہواہو، تو اس کو کسی نرسری یا کسی ایسے شخص کے پاس چھوڑ دیا جاتا ہے جواس کا چہیتا بھی نہیں ہوتا اور جب اس کا باپ آتا ہے تو وہ یہ خواہش کرنی شروع کردیتا ہے کہ کاش اس کا باپ ہمیشہ ہی باہر رہے، تاکہ اس نے جو جگہ اپنی ماں کے پاس بنالی ہے وہ اس طرح قائم ودائم ہے۔ اس خواہش کی تکمیل کی ایک صورت تو یہ ہوسکتی ہے کہ اس کا باپ مرجائے۔ کیونکہ بچہ اپنے تجربے سے اب یہ سیکھ چکا ہے کہ مرے ہوئے لوگ دادا ابو کی طرح ہمیشہ دور ہی رہتے ہیں کبھی واپس نہیں آتے۔

اس طرح کے مشاہدات جو چھوٹے بچوں کے سلسلے میں کیے جاتے ہیں تو ہماری توجیہ کے ساتھ پوری مطابقت رکھتے ہیں، میں نے یہ فرض کیا تھا کہ ان میں وہ مکمل ارادہ شامل نہیں ہوتا، جو تحلیل نفسی کے مطابق سن بلوغت کو پہنچے ہوئے نیوراتی مریضوں میں ہوتا ہے، پھر بعد میں ہم نے یہ بھی دیکھا تھا کہ اس طرح کے خواب جواب ہمارے زیر مطالعہ ہیں۔ تحلیل نفسی کے دوران اس حوالے میں آتے ہیں کہ یہ ناممکن ہوتا ہے کہ ان کو آرزومندانہ (Wishful) خواب نہ سمجھا جائے۔

ایک دن میری ایک مریضہ بہت دُکھی تھی اور اس کی آنکھیں آنسوؤں سے بھری ہوئی تھیں، ''میں نہیں چاہتی کہ اپنے رشتے داروں سے دوبارہ ملوں، وہ مجھے بہت برا سمجھتے ہیں۔'' اپنی بات کو جاری رکھتے ہوئے کسی توقف کے بغیر اس کو اپنا ایک خواب یاد آگیا، بلاشبہ وہ اس خواب کی معنویت سے بے خبر تھی۔ جب وہ چار برس کی تھی، تو اس نے یہ خواب دیکھا تھا۔ ایک سیاہ گوش(Lynx) یالومڑی چھت پر چل رہی تھی، پھر کوئی چیز گر پڑی یا شاید وہی گر پڑی، اور پھر اس کی ماں کا جنازہ گھر سے نکلا۔ وہ پھوٹ پھوٹ کرروئی، میں نے اس کو بتایا کہ اس خواب کا مطلب صرف یہی ہوسکتا ہے کہ جب وہ چھوٹی سی بچی تھی تو اس کے دل میں ماں کو مردہ دیکھنے کی خواہش بیدار ہوئی تھی، اور اس خواب ہی کی وجہ سے اسے یہ خیال آرہا تھا کہ لوگ اس کو بہت برا سمجھیں گے، میں نے ابھی یہ کہا تھا کہ وہ کچھ

ایسامواد لے آئی جس نے اس خواب پر مزید روشنی ڈالی۔ ’سیاہ گوش‘ کی آنکھ اصطلاح میں ایک گالی ہے، جو ایک راہ چلتے شریر بچے نے اسے دی تھی، جب وہ بہت چھوٹی ہوتی تھی۔ جب وہ تین برس کی تھی تو چھت کی اینٹ اس کی ماں کے سر پر آگری تھی اور اس میں سے بہت خون بہتا تھا۔

ایک بار مجھے موقعہ ملا کہ میں ایک نوجوان خاتون کی زندگی کا تفصیلی مطالعہ کروں، یہ خاتون بہت سے نفسی عوامل میں گزری تھی۔ اس کی بیماری کا آغاز ایک الجھی ہوئی بے چین کیفیت سے ہوا تھا، جس کے دوران اس نے اپنی ماں کے خلاف خاصی نفرت محسوس کی تھی۔ اس نے اسے مارا بھی تھا اس کو گالیاں بھی دی تھیں جب وہ بستر کے پاس آئی اس نے ماں سے بدسلوکی کی تھی مگر اس کے ساتھ ہی وہ اپنی بہن پر بہت مہربان تھی اور اس سے محبت کا برتاؤ کرتی تھی یہ بہن اس سے کئی سال بڑی تھی۔ اس کے بعد اس پر ایک کیفیت طاری ہوئی، وہ قدرے پرسکون تھی مگر کسی حد تک کھچی کھچی تھی اور اس کی نیند خاصی مضطرب تھی۔ اس کیفیت کے دوران ہی میں نے اس کا تجزیہ شروع کیا تھا اور اس کے خوابوں کی تعبیر ڈھونڈنے کی کوشش کی تھی۔ بے شمار خواب ایسے تھے جو کم وبیش کسی اور بھیس میں نظر آئے تھے، مگر اس میں اس کی ماں کی موت موجود تھی۔ ایک خواب میں وہ ایک بوڑھی عورت کے جنازے میں شریک ہوئی تھی، ایک اور میں وہ اور اس کی بہن ماتمی لباس پہن کر بیٹھی ہوئی تھیں، ان خوابوں کی تعبیر کے بارے میں کوئی شک وشبہ نہیں تھا۔ جب اس کی حالت مزید خراب ہوئی تو وہ ہسٹریائی خوف(Hysterical Phobias) میں مبتلا ہوگئی۔ سب سے زیادہ تکلیف دہ ایک خوف تھا کہ کہیں ماں کو کچھ ہو نہ گیا ہو، لہٰذا وہ جلدی جلدی گھر کی طرف جانے پر مجبور تھی۔ جہاں بھی وہ ہوا سے گھر کی طرف بھاگنا پڑتا تھا۔ اپنے آپ کو یقین دلانے کے لیے کہ اس کی والدہ ابھی زندہ ہے۔ اس کیس کو اگران ذرائع کے ساتھ ملا کر دیکھا جائے جو میں بیان کر چکا ہوں تو یہ خاصہ سبق آموز نظر آتا ہے۔ اس نے یہ بتایا ہے کہ ایک خیال کس طرح مختلف زبانوں میں اپنی نمائش اور اپنا اظہار کرتا ہے۔ الجھاؤ کی حالت میں، جن میں، میرا یقین ہے کہ دوسرے نفسی ذرائع پہلے سے نارمل انداز میں دبائے گئے مواد سے پیدا ہوتے ہیں اور لاشعوری طور پر ماں کے خلاف معاندانہ جذبات نے کس طرح طاقتور حرکی(Motor) اظہار کیا ہے۔ جب ذرا سکون کی حالت پیدا ہوتی ہے اور جب بغاوت

کو بہت حد تک دبادیا جاتا ہے اور سنسر شپ(Censorship) کی صورتحال پھر سے قائم ہوجاتی ہے، تو وہ واحد صورت جو باقی رہ جاتی اور جس سے اس دشمنی کا اظہار کیا جاسکتا ہے اور جس میں ماں کی موت کی خواہش اپنا اظہار پاسکتی ہے، صرف خواب ہی ہے۔ جب یہ نارمل حالت پہلے سے بھی بہتر طور پر قائم ہوجاتی ہے، تو پھر اس سے اس کے دل میں ماں کے لیے غلو کی حد تک تشویش پیدا ہوتی ہے اور یہ ایک طرح کا ہسٹریائی متقابل ردعمل (Counter-Reaction) ہے اور مدافعتی مظہر ہے۔ اس کے پیش نظر یہ اندازہ کرنا مشکل نہیں رہتا کہ کس ہسٹریا کی مریض لڑکیاں اپنی ماں سے اکثر بہت زیادہ تعلق محسوس کرتی ہیں اور ماں سے بہت زیادہ محبت کا اظہار بھی کرتی ہیں۔

ایک اور موقع پر مجھے ایک نوجوان کے لاشعور میں گہرائی تک دیکھنے کا سنہری موقع ملا، اس کی زندگی کو ایک غلوئے وہم(Obsession) نے تقریباً ناممکن بنادیا تھا۔ وہ سڑک پر جانہیں سکتا تھا، کیونکہ اسے یہ وہم تھا کہ وہ جس کو ملے گا اس کو مارڈالے گا۔ اس نے موقعے سے اپنی عدم موجودگی کی شہادت تیار کرنے میں کئی دن لگادیے، کیونکہ اسے ڈر تھا کہ وہ اس قتل میں پکڑا جائے گا، جواس کے قصبے میں حال ہی میں ہوا ہے۔ یہ بتانے کی شاید ضرورت نہیں ہے کہ وہ بہت پڑھا لکھا ہونے کے ساتھ ساتھ اخلاقی طور پر بھی بلند کردار تھا۔ اس کے اس پریشان کردینے والے خبط کی وجہ سے اس کی یہ خواہش تھی کہ وہ اپنے نہایت سنگ دل باپ کو قتل کردے۔ اس کی اس خواہش نے حیرت انگیز طور پر سات سال کی عمر میں شعوری طور پر اپنا اظہار کیا تھا، مگر اس خواہش کا آغاز اس سے بہت پہلے ہوچکا تھا۔ اس کے باپ کی تکلیف دہ بیماری اور موت کے بعد اس کے دل میں تاسف کے جذبات تیزی سے بیدار ہوئے تھے اور اس تاسف میں اس کا خبط بھی شامل تھا۔ وہ اس وقت 31 برس کا تھا، جب یہ احساس ایک خوف کی صورت اختیار کرگیا اور اجنبیوں کی طرف منتقل ہوگیا۔ وہ محسوس کرتا تھا کہ اگر کوئی شخص پہاڑ کی چوٹی سے اپنے والد کو دھکا دے سکتا ہے تو پھر اس پر یہ اعتبار نہیں کیا جاسکتا کہ وہ اس پر رحم کرے گا، جواس کے اتنے نزدیکی بھی نہیں ہیں، لہٰذا وہ حق بجانب تھا کہ اس نے خود کو ایک کمرے کے اندر قید کرلیا تھا۔

میرے تجربے میں، جو پہلے ہی خاصہ وسیع ہوچکا ہے، یہ بات آئی ہے کہ وہ تمام بچے جو بعد میں ذہنی امراض کا شکار ہوتے ہیں، ان کی قریبی زندگی میں ان کے والدین بہت

زیادہ کردار ادا کرتے ہیں۔ والدین میں سے ایک کے ساتھ محبت کا رشتہ رکھنا اور دوسرے کے ساتھ نفرت کرنا ان لازمی شرائط میں سے ایک ہے، جن کا تعلق بہت سے نفسی محرکات سے ہوتا ہے، جو اس وقت تشکیل پاتے ہیں اور ان کو بعد میں ظاہر ہونے والے نیورس کی علامات کے حوالے سے بہت اہمیت حاصل ہوتی ہے۔ بہرحال میرا خیال یہ نہیں ہے کہ نفسی مریض اس معاملے میں دوسرے عام انسانوں سے بہت زیادہ مختلف ہوں، جنہیں نارمل کہا جاتا ہے اور وہ اس قابل ہوتے ہیں کہ وہ کوئی نئی شے تشکیل دے سکیں، جوان کے لیے ہی خاص ہو۔ اس بات کا کہیں زیادہ امکان ہے اور نارمل بچوں کے مشاہدات سے بھی اس کی تصدیق ہوتی ہے۔ وہ بھی بڑے پیمانے پر ایسے احساسات کا اظہار کرتے ہیں، جن میں والدین کے لیے محبت اور نفرت پائی جاتی ہے اگرچہ وہ ظاہری طور پر محسوس ہوتی نہیں اور بہت سے بچوں کے ذہنوں میں اس کی شدت بھی زیادہ نہیں ہوتی۔

اس دریافت کی تصدیق ایک قصے سے بھی ہوتی ہے، جو قدیم کلاسیک کے حوالے سے ہم تک پہنچا ہے۔ یہ ایک ایسا قصہ ہے(Legend) جس کی شاندار اور ہمہ گیر قوت کو سمجھنا کچھ مشکل نہیں ہے، اگر یہ فرض کرلیا جائے کہ جو کچھ میں بچوں کی ذہنی حالت کے بارے میں کہتا ہوں وہ درست ہے، اور اس کی سچائی بھی ویسی ہی پائیدار بنیاد رکھتی ہے، جو کچھ میرے ذہن میں ہے وہ بادشاہ ایڈی پس(Oedipus) کا قصہ اور سوفوکلیز(Sophocles) کا ڈرامہ ہے، جس کا نام بھی ایڈی پس ہی ہے۔

ایڈی پس تھیبز کے بادشاہ لائیس(Laius) اور ملکہ یوکاسٹا کا بیٹا تھا، اس کو بچپن ہی میں ایک پریشانی کا سامنا ہوا، کیونکہ ایک غیبی آواز(Oracle) کے ذریعے لائیس کو خبردار کیا گیا تھا کہ پیدا ہونے والا بچہ اپنے باپ کا قاتل ہوگا۔ بچے کو جنگل میں چھوڑ دیا گیا تھا۔ لیکن اس بچے کو بچالیا گیا اور کسی اور دربار میں شہزادے کے طور پر ہی اس کی پرورش ہوئی۔ اسے اپنے آباؤاجداد کی کچھ خبر نہ تھی، اس کو بھی غیبی آواز نے خبردار کر دیا تھا کہ وہ اپنے باپ کو قتل کرکے اپنی ماں سے شادی کرے گا اور یہی اس کا مقدر ہے۔ لہٰذا یہ ضروری ہے کہ وہ اس سے گریز کرے۔ ایک ایسی رہ گزر پر جس کے بارے میں اس کو یقین تھا کہ اس گھر کی طرف نہیں جاتی، وہ بادشاہ لائیس سے ملا، اور ایک لڑائی میں اس نے بادشاہ کو قتل کردیا، اس کے بعد وہ تھیبز میں آیا اور سفنکس کی پہیلی کو اس نے بوجھ لیا اور یہی اس کے راستے کی

رکاوٹ تھی، تھیبز کے باشندوں نے شکرگزار ہوکر اس کو بادشاہ بنادیا اور یوکاسٹا سے اس کی شادی کردی۔ اس نے طویل مدت تک سکون اور اعزاز کے ساتھ بادشاہت کی۔ اس کی جو ملکہ تھی، اسے معلوم نہ تھا کہ وہ اس کی ماں بھی ہے، اس کے بطن سے اس کے دو بیٹے اور دو بیٹیاں پیدا ہوئیں، پھر آخر کار وہاں طاعون پھیل گیا اور ایک بار پھر غیبی آواز کے بارے میں تھیبز والوں نے معلومات جمع کیں۔ یہ وہ مقام ہے جہاں سے سوفوکلیز کے المیے کا آغاز ہوتا ہے۔ پیغامبر یہ پیام لایا کہ یہ پلیگ اس وقت ختم ہوگا، جب لائیس کے قاتل کو اس سرزمین سے نکال باہر کیا جائے۔

وہ کون ہے، وہ کہاں ہے؟ اور کہاں سے پڑھا جائے گا۔

اس کے پرانے گناہوں کا مسودہ جواب دھندلا ہوگیا ہے۔

اس کھیل کا سارا ایکشن راز کھلنے کے عمل پر مشتمل ہے اور اس میں بڑی فنکاری کے ساتھ پوشیدہ مقام رکھے گئے ہیں، جو اپنی تاخیر کی بنا پر جوش وخروش پیدا کرتے رہتے ہیں۔ یہی وہ عمل ہے جو تحلیل نفس کے اندر کارفرما ہوتا ہے۔ خود ایڈی پس ہی لائیس کا قاتل ہے اور دوسری بات کہ وہ مقتول کا بیٹا بھی ہے اور اس کی ماں یوکاسٹا ہے۔ وہ اس نفرت کی یلغار سے خوفزدہ تھا، جو انجانے میں اس نے اپنے خلاف پیدا کرلی تھی۔ ایڈی پس اپنے آپ کو اندھا کرلیتا ہے اور گھر چھوڑ دیتا ہے اور یوں یہ غیبی پیش گوئی پوری ہوجاتی ہے۔

ایڈی پس ریکس کو قیمت کا المیہ کہا جاتا ہے۔ اس المیے کا تاثر خدا کے اس ارادے اور انسان کی اس کوشش کے درمیان ہے، جو وہ شر سے محفوظ رہنے کے لیے کرتا ہے۔ جو سبق اس المیے کے مطالعے کے بعد یا دیکھنے کے بعد قاری یا ناظر محسوس کرتا ہے، یہ ہے کہ وہ خداؤں کی رضا پر راضی رہے اور یہ اندازہ کرے کہ خود اس کے اختیار میں کچھ نہیں ہے۔ جدید المیہ نگاروں نے کوئی ایسا ہی تاثر ان دو پلاٹوں کے امتزاج سے پیدا کرنے کی کوشش کی، جو ان کے تخلیق کردہ تھے مگر ناظرین ان سے متاثر نہیں ہوئے جبکہ غیبی آفت پوری ہوئی اور یہ سبھی کچھ ایک معصوم شخص کی کوششوں کے باوجود وقوع پذیر ہوا، بعد میں آنے والے قسمت سے متعلق المیے یہ تاثر پیدا نہ کرسکے۔

ایڈی پس ریکس کے المیے نے جدید عہد کے ناظرین کو بھی اس طرح متاثر کیا، جس طرح اس نے ہم عصر یونانیوں کو متاثر کیا تھا، اس کی محض ایک ہی تشریح ممکن ہے کہ اس کا

گہرا تاثر تقدیر اور انسانی ارادے کے درمیان پیدا ہونے والی خلیج نہیں ہے۔ بلکہ اس کا جواب اس مواد میں تلاش کرنا پڑے گا جس پر اس تضاد کی بنیاد رکھی گئی ہے۔ کوئی تو ایسی شے ضرور ہوگی جو ہمارے اندر کی آواز کو ایڈی پس کی تقدیر قبول کرنے پر مجبور کرتی ہے، ممکن ہے ہم اسے ایک معمولی شے سمجھ کر نظرانداز کردیں، جیسا کہ ہم نئے المیوں کے سلسلے میں آسانی کے ساتھ کر سکتے ہیں، اور ایسا کوئی معاملہ شاید بادشاہ ایڈی پس کے ساتھ بھی ہے۔ اس کی قسمت پر ہم صرف اس لیے رنجیدہ ہوتے ہیں کیونکہ یہی ہمارا مقدر بھی ہوسکتی ہے، کیونکہ غیب نے یہی لعنت ہم پر بھی مسلط کی ہے اور یہ واقعہ ہماری پیدائش سے پہلے ہی ہوگیا ہے، یہی ہم سب کا مقدر ہے کہ ہم اپنی جنسی تحریک کا رخ ماں کی طرف رکھیں اور ہماری پہلی لغزش اور قتل کرنے کی خواہش، باپ کے ساتھ متعلق ہو، ہمارے خواب یہ ثابت کرتے ہیں کہ معاملہ ایسا ہی ہے، بادشاہ ایڈی پس جس نے اپنے باپ لائیس کو قتل کردیا تھا اور اپنی ماں یوکاسٹا سے شادی کرلی تھی، صرف ہم پر یہ ظاہر کرتا ہے کہ یہ ہماری بچپن کی خواہشات کی تکمیل ہے۔ مگر ہم اس معاملے میں اس سے کہیں زیادہ خوش قسمت ہیں اور ہماری کامیابی یہ ہے کہ ابھی ذہنی مریض نہیں ہوئے، اگرچہ ہم نے اپنی جنسی تحریک کا تعلق اپنی ماں سے منقطع بھی نہیں کیا اور نہ ہی ہم نے اپنے والد سے نفرت کو فراموش کیا ہے۔ ایک شخص ایسا بھی ہے جس میں ہمارے بچپن کی خواہشات نے مکمل تشفی حاصل کرلی ہے اور ہم نے اپنے ابطان(Repression) کی پوری قوت کو جس کے تحت وہ خواہشات بچپن سے لے کر اب تک دبائی گئی تھیں زائل بھی نہیں کیا، مگر شاعر جو کہ ہمارے ماضی سے نقاب اُٹھاتا ہے، وہ ایڈی پس کے گناہ کو سامنے لاتا ہے اور اس کے ساتھ وہ ہمیں مجبور کرتا ہے کہ ہم بھی اپنے ذہنوں کے اندر جھانک کردیکھیں کہ ان کے اندر بھی وہی محرکات موجود ہیں اگرچہ وہ بہت بری طرح دبائے جاچکے ہیں۔ وہ تضاد جو ڈرامے کے آخری کورس میں بیان کیا گیا ہے ہمیں اس کا سامنا کرنے پر مجبور کرتا ہے۔

اے ایڈی پس، اپنی آنکھوں پر غور کرو،
جس نے اس تاریک چیستان کو حل کیا، جو سب سے بہتر ساتھی ہیں
اور سب سے زیادہ وہ حکمت والی ہیں۔
ایک ستارے کی طرح اس کی قابل رشک صلاحیت دور ونزدیک

چمک رہی ہے
اب وہ غم کے سمندر میں ڈوب گیا، اور اسے ایک
چڑھتی ہوئی لہر نیچے بہالے گئی

یوں لگتا ہے جیسے ہمیں خبردار کیا جارہا ہے اور ہمارے فخر کو روندا جارہا ہے، وہ جو ہماری ہی آنکھوں کے سامنے اس قدر عقل والا اور طاقت ور ہوگیا ہے۔ ایڈی پس کی طرح ہم ان خواہشات کے علم کے بغیر زندگی گزارتے ہیں، وہ خواہش جو اخلاقی طور پر بہت نازیبا ہیں، جو قدرت نے زبردستی ہم پر لاددی ہیں اور ان کے انکشاف کے بعد ہم سب کے سب شاید اپنی آنکھیں بند کرلیں تاکہ ہم اپنے بچپن کو نہ دیکھ پائیں۔[۱۰]

سوفوکلیز کے ڈرامے کے متن کے اندر ہی، ایک ایسا اشارہ موجود ہے، جس میں بلاشبہ یہ نشاندہی کی گئی ہے کہ ایڈی پس کی کہانی کسی قدیم خوابی مواد سے ابھری تھی، جس کا مواد اس پریشان کردینے والے رشتے سے متعلق تھا، جو بچہ اپنے والدین کے سلسلے میں محسوس کرتا ہے اور اس میں یہ اشارہ بھی تھا کہ اس کا آغاز جنسی بیداری کے اوائل سے ہوتا ہے۔ ایک ایسے مقام پر جہاں ایڈی پس، اگرچہ وہ ابھی پوری طرح آگاہ نہیں ہے، مگر اس نے اپنی یادداشت کو دہراتے ہوئے، اس غیبی معاملے کے سلسلے میں پریشان ہونا شروع کردیا۔ یوکاسٹا اس کو ایک خواب کا حوالہ دے کر بہلانے کی کوشش کرتی ہے اور ساتھ وہ یہ بھی سوچتی ہے کہ اس کے کوئی معانی نہیں ہیں۔

بہت سے لوگ غلطی سے سوچتے ہیں کہ اپنے خوابوں میں
وہ اس کے ساتھ سوئے ہیں جس نے انہیں پیدا کیا تھا۔
وہ سب سے کم پریشان ہوتا ہے
جو اپنے ذہن کو ان تعبیروں سے پریشان ہونے نہیں دیتا۔

آج بھی اس زمانے کی طرح بہت سے لوگ اپنی ماؤں کے ساتھ جنسی تعلقات کے خواب دیکھتے ہیں اور اس کا ذکر بہت ناراضگی اور حیرانی سے کرتے ہیں، واضح طور پر اس المیے کی کلید ہے اور اس خواب ہی کی تلافی کا ایک حصہ ہے، جس میں وہ باپ کو مرے ہوئے دیکھتا ہے۔ ایڈی پس کی کہانی ایک تخیلاتی ردعمل ہے ان دو مخصوص خوابوں کا۔ جب یہ خواب بالغ لوگ دیکھتے ہیں تو ان کے دل میں ناپسندیدگی کے احساسات پیدا ہوتے ہیں۔

لہٰذا یہ ضروری ہے کہ ان قصوں میں خوف اور خود اذیتی کے جذبات موجود ہوں، اس کے اندر مزید تبدیلی مواد کی نظر ثانی کے بارے میں غلط تاثرات کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے جو اس کی دینیاتی مقاصد کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ یہ کوشش کی کسی طرح الہیاتی ہمہ گیری کو انسانی ذمے داری کے ساتھ ہم آہنگ کردیا جائے مگر قدرتی طور پر وہ اس موضوع کے تعلق میں ناکام ہوتی ہے اور یہی معاملہ دوسرے موضوعات کا بھی ہے۔

ایک اور عظیم تخلیق شیکسپیئر کی المیاتی شاعری کا شاہکار ہملٹ (Hamlet) ہے جس کی جڑیں بھی اسی زمیں میں ہیں، جن میں ایڈی پس ریکس کی ہیں، لیکن اس ایک مواد کے سلسلے میں مواد کا مکمل طور پر جداگانہ استعمال دو تہذیبوں کے درمیان بہت زیادہ تفاوت کی وجہ سے پیدا ہوا ہے، یہ ایطان کی انسانی جذباتی زندگی میں غیر مذہبی پیش قدمی ہے، ایڈی پس کے اندر بچے کی آرزومندانہ فناسیا (Phantasy) جو اس کی بنیاد ہے، اس نے اسے ظاہر کیا اور یہ اندازہ کیا کہ گویا یہ ایک خواب ہے، ہملٹ میں ابطان کی کیفیت قائم رہتی ہے اور جیسے کہ نیورس میں ہوتا ہے بالکل ویسے ہی۔ ہم اس کے ہونے کو اس کے بعد کے دباؤ کے شکار واقعات سے معلوم کرتے ہیں۔ حیرت کی بات یہ ہے کہ جدید ترالیے نے جو تاثرات زیادہ گہرائی میں پیدا کیے ہیں، وہ اس حقیقت سے مطابقت رکھتے ہیں کہ لوگ ہیرو کے کردار کے بارے میں مکمل تاریکی میں رہتے ہیں، کھیل کو ہملٹ کی اس ہچکچاہٹ کی بنیاد پر آگے بڑھایا گیا ہے کہ وہ اپنا انتقام نہیں لے پاتا، اور یہی فرض اسے تفویض کیا گیا ہے مگر اس کے متن میں اس ہچکچاہٹ کا کوئی محرک یا جواز موجود نہیں ہے اور ان محرکات کو سمجھنے کی بے شمار کوششیں ناکامیاب ہوچکی ہیں۔ وہ نقطہ نظر جو اس سلسلے میں گوئٹے (Goethe) نے متعارف کروایا تھا آج بھی اس کا رواج ہے۔ ہملٹ انسانوں کے اس گروہ کا نمائندہ ہے، جس میں سیدھا عمل کرنے کی قوت زائل ہوچکی ہے اور اس کی وجہ اس کا بہت زیادہ عقلی رویہ ہے (وہ بیمار ہے اور اس کی وجہ اس کے افسردہ خیالات ہیں) ایک نقطہ نظر کے مطابق ڈرامہ نگار نے اس بیماری کی علامات والے ایک کردار کو متعارف کروایا ہے، جو کو اعصابی مریض (Neurasthenia) کہنا مناسب ہوگا۔ ڈرامے کا پلاٹ ہمیں یہ بتاتا ہے۔ ہملٹ ایسا کردار ہرگز نہیں ہے جو عمل پیرا ہونے کی صلاحیت سے عاری ہو، ہم اسے دو موقعوں پر باعمل دیکھتے ہیں، ایک تو جب اسے اچانک شدید غصہ آجاتا ہے۔ یا جب وہ پردے (Arras) کے پیچھے

چھپ کرسن گن لیتا ہے، اور ثانیاً جب وہ بہت چالاکی کے ساتھ نشاۃ ثانیہ (Renaissance) کے شہزادے کی طرح ان درباریوں کو موت دیتا ہے جواس کی موت کا سامان کررہے ہوتے ہیں۔ تو پھر وہ کیا چیز ہے جواسے وہ کام انجام دینے نہیں دیتی، جواس کے باپ کی پرچھائیں(Ghost) نے اس کے ذمے لگایا ہے۔ اس کا خواب ایک بار پھر یہ ہے کہ یہ اس کام کی خاص نوعیت ہے، ہملٹ کچھ بھی کرسکتا ہے، مگران انسانوں سے بدلا نہیں لے سکتا جنھوں نے اس کے باپ کو ٹھکانے لگایا اور اس کی ماں کے ساتھ اس کے باپ کی جگہ لے لی، وہ آدمی، جواس کی دبی ہوئی خواہشیں جن کا تعلق بچپن کے ساتھ ہے، پوری کرنے کا راستہ دکھاتا ہے لہٰذا وہ شدید خواہش جواسے انتقام کی طرف لے جانے والی تھی، خود تاسف کا راستہ اختیار کرلیتی ہے، اور اس کا ضمیر اس کو ملامت کرنے لگ جاتا ہے، پھر اس کو یاد آتا ہے کہ وہ کسی طرح بھی اس گنہگار سے بہتر نہیں ہے، جسے سزا دینی ہے، یہاں میں نے اس بات کو شعوری سطح پر بیان کردیا ہے، جو ہملٹ کے ذہن میں تھی، مگر لاشعوری سطح پر تھی، اور اگر کوئی اس کو ہسٹریا کا مریض قرار دینا چاہے، تو میں صرف اس قدر قبول کروں گا جواس توجیہ کے اندر موجود ہے۔ پھر ہملٹ جب اوفیلیا(Ophelia) کے ساتھ جنسی بدذوقی کے بارے میں گفتگو کرتا ہے وہ بھی اس حوالے سے ایک موزونیت کی حامل ہے اور وہی بدذوقی جس کے مقدر میں لکھا ہے کہ آنے والے برسوں میں شاعر کے ذہن پر مسلط ہوتی چلی جائے اور پھر Timon of Athens میں اپنے کمال کو پہنچ جاتی ہے، کیونکہ یہ صرف شاعر کا اپنا ذہن ہی ہوسکتا ہے، جس کا سامنا ہم ہملٹ میں کرتے ہیں، میں نے جارج برانڈلیس(George Brandes)(1896) کی شیکسپیئر کے بارے میں لکھی ہوئی ایک کتاب میں پڑھاتھا کہ ہملٹ، شیکسپیئر نے اپنے باپ کی وفات کے فوراً بعد لکھا تھا (160)یعنی وہ ابھی سوگ کی حالت سے باہر بھی نہیں آیا تھا اور ہم اچھی طرح فرض کرسکتے ہیں کہ بچپن میں والد کے بارے میں اس کے خیالات کیا ہوں گے، اور وہ اس کی موت پر تازہ ہوگئے ہوں گے۔ یہ بھی سب کو معلوم ہے کہ شیکسپیئر کا وہ بیٹا جو بہت چھوٹی سی عمر میں مرگیا تھا، اس کا نام ہمنٹ(Hamnet) تھا یہ نام ہملٹ سے بہت زیادہ مماثلت رکھتا ہے، جس طرح ہملٹ کا تعلق بیٹے کے والدین سے تعلقات سے ہے ویسا ہی معاملہ میکبتھ (Macbeth) کا بھی ہے۔ (وہ بھی تقریباً اس زمانے کی تخلیق ہے) اس کا تعلق بے اولاد

ہونے سے ہے، مگر جس طرح کہ تمام نیوراتی علامات جوخواب میں ظاہر ہوتی ہیں یہ رجحان رکھتی ہیں کہ ان کی توجیہ کو بڑھا چڑھا دیا جائے اور پوری تفہیم کے لیے اس کی ضرورت بھی ہوتی ہے، چنانچہ صحیح معنوں میں تخلیقی تحریریں ایک سے زیادہ محرکات سے جنم لیتی ہیں، جو شاعر کے ذہن میں ہوتے ہیں اور ان کی ایک سے زیادہ توجیہات کی جاسکتی ہیں، جو کچھ میں نے لکھا ہے میں نے تخلیقی لکھاری کے ذہن کے اندر عمیق ترین تحریکات تک پہنچ کر توجیہ کرنے کی کوشش کی ہے۔''[11]

حواشی

[1] (یہ زیریں حاشیہ1909ء میں اضافہ کیا گیا) ساڑھے تین برس کا ہانس(Hans) جوفوبیا کا شکار تھا' اس نے بہن کی پیدائش پر شور مچایا تھا اور اس وقت اس کو گلے کی خرابی کی وجہ سے بخار بھی تھا ''مجھے بہن نہیں چاہئے'' اس نیورس کے دوران اس نے بڑی بے تکلفی سے تسلیم کیا تھا کہ اس کی ماں بچی کو باتھ میں پھینک دے تا کہ وہ مر جائے اس کے ساتھ ہی ہانس نیک طبیعت کا محبت کرنے والا بچہ تھا اور وہ جلد ہی اپنی بہن کو پسند کرنے لگا اور وہ خاص طور پر اسے اپنے بازوؤں میں چھپانے کا کھیل کھیلتا تھا۔

[2] (یہ فٹ نوٹ1914ء میں شامل کیا گیا) وہ اموات جو اس عمر میں ہوتی ہیں خاندان میں جلد ہی فراموش کر دی جاتی ہیں مگر تحلیل نفس کی تحقیق یہ بتاتی ہے کہ یہ بعد میں ظاہر ہونے والے نیورس میں بہت اہم کردار ادا کرتی ہیں۔

[3] (یہ زیریں حاشیہ1914ء میں شامل کیا گیا) جب اسے لکھا گیا تھا' بہت سے مشاہدات ہو چکے ہیں' اس کے علاوہ تحلیل نفسی کے لٹریچر میں بہت سا ایسا مواد جمع ہو گیا ہے جو یہ بتاتا ہے' بچے شروع ہی سے اپنے بھائیوں اور بہنوں کے ساتھ ساتھ والدین میں سے ایک ساتھ بھی بہت معاندانہ رویے رکھتے ہیں۔ سوئٹرلینڈ کے ایک شاعر سپٹلر (Spittler) خاص طور پر ایک درست مگر اناڑی بیان دیا ہے' اس میں اس نے اپنے بچپن کی بات کی ہے۔ وہ کہتا ہے ''ایک اور اڈلف(Adolf) بھی موجود تھا۔ ایک ننھی سی مخلوق جسے وہ میرا بھائی کہتے تھے' مگر میری سمجھ میں نہیں آتا کہ اس کا فائدہ کیا ہے اور پھر یہ بھی کہ وہ میرے اور اس کے متعلق اتنے پریشان کیوں ہیں۔ میرے لیے میرا ہونا ہی کافی تھا۔ مجھے بھائی کی ضرورت کیوں پڑتی؟ اور وہ صرف فالتو ہی نہیں تھا بلکہ وہ میرے راستے کی دیوار بھی تھا جب میں اپنی دادی سے پیار کرتا' تو اسے بھی پیار کرنا یاد آ جاتا اور جب مجھے پرام(Perambulation) پر باہر لے جایا جاتا تو وہ میرے سامنے بیٹھ جاتا اور آدھی جگہ گھیر لیتا۔ لہٰذا ہم ایک دوسرے کو ٹانگیں مارنا شروع کر دیتے۔

[4] (یہ فٹ نوٹ1909ء میں اضافہ کیا گیا) چھوٹا ہانس جب ساڑھے تین برس کا تھا اس نے اپنی بہن پر ان الفاظ میں سخت تنقید کی۔ چونکہ اس کے منہ میں دانت نہیں ہیں' لہٰذا وہ اس قابل نہیں ہے کہ بول سکے۔

[5] (یہ زیریں حاشیہ1909ء میں اضافہ کیا گیا) میں یہ سن کر ششدر رہ گیا جب ایک دس سالہ بچے نے اپنے والد کی اچانک موت پر یہ بات کہی' مجھے معلوم ہے میرا باپ مر گیا ہے مگر جو بات میری سمجھ میں آتی وہ یہ ہے کہ وہ رات کے کھانے کے لیے گھر کیوں نہیں آیا۔'' (پھر1919ء میں اضافہ کیا) اس کے بارے میں کچھ اور مواد

(1912-21) کے درمیان کے رسالے ایماگو (Imago) کی ساتویں جلد میں موجود ہے۔ اس کا عنوان ہے ''بچے کے ذہن کی صحیح نوعیت'' (The True Nature of the Child Mind)* اس کے مدیر ڈاکٹر ایچ وان ہگ ہل موتھ (Fran Dr. H. Von Hug Hulmuth) ہیں۔

۶۔ (یہ زیریں حاشیہ 1919ء میں شامل ہوا) یہ مشاہدہ والدین میں سے ایک کا ہے جس کو کچھ تحلیل نفسی کا علم بھی تھا' پھر اس نے اپنی ہی چار سالہ بے حد ذہین بچی کو ایک ایسے لمحے میں دیکھا تھا' جب وہ چلے جانے اور مر جانے کے درمیان امتیاز کرنے کے عمل میں تھی۔ بچی کھانے کے دوران تنگ کر رہی تھی' اس نے ایک نوکرانی کو ایک ایسی رہائش گاہ میں دیکھا تھا' جہاں وہ ٹھہرے ہوئے تھے' وہ نوکرانی اسے بہت غور سے دیکھ رہی تھی۔ میری خواہش ہے کہ جوزفین مر جائے'' یہ بات بچی نے باپ کو بتائی تھی' مگر ''مرے کیوں'' اس کے باپ نے پیار سے کہا تھا' کیا یہ کافی نہیں ہوگا کہ وہ چلی جائے۔ بچی نے جواب دیا۔ ''نہیں اس طرح تو وہ پھر واپس آ جائے گی۔'' بچوں کے اندر، ان کی اپنی ذات سے محبت (نرگسیت) یہ اجازت نہیں دیتی کہ کوئی دخل انداز ہو' اور اس کے احساسات تقاضا کرتے ہیں کہ لوگوں کو جرم کی ایسی سزا دی جائے جس میں کوئی حد باقی نہ رہے (جیسا کہ ذراکونین (Draconian) ضابطے میں ہوتا ہے۔)

۷۔ فرائیڈ نے بالغوں کے اس رویے کے بارے میں اپنی کتاب ٹوٹم اینڈ ٹیبو (Totem and Taboo) کے دوسرے باب میں بحث کی ہے (1912-13ء) پھر اس کے ایک مضمون The Three casket (1913ء) اور پھر Thoughts on war and Death کے دوسرے حصے میں اس پر بحث موجود ہے۔

۸۔ یہ صورت حال اپنے آپ کو سزا دینے کی خواہش اکثر دھندلا دیتی ہے، کیونکہ اس سے خواب دیکھنے والا خوفزدہ محسوس کرتا ہے، یہ ایک اخلاقی تعامل ہے، کیونکہ اس میں ان والدین کے کھو جانے کا خدشہ موجود ہے، جن سے وہ محبت کرتا ہے۔

۹۔ (یہ زیریں حاشیے 1909ء میں اضافہ کئے گئے) بعض اساطیر کے حوالے سے یہی واقعہ پیش آیا تھا۔ دوسرے کہتے ہیں کہ آختگی (Emasculation) کرونوس نے اپنے باپ یورانوس (Uranos) کی کی تھی۔ (اس پر ایک بحث فرائیڈ کی کتاب The psychopathology of every day کے دسویں باب میں موجود ہے۔ اس پر کچھ کام آٹو رینک (Ottorank) نے بھی کیا تھا۔ پھر فرائیڈ نے اس پر کچھ روشنی اپنی کتاب Totem and Taboo میں ڈالی تھی (1912-13ء)

۱۰۔ (یہ زیریں حاشیہ 1914ء میں بڑھایا گیا) تحلیل نفسی کی دریافتوں میں سے کوئی اور ایسی نہیں، جس کا انکار اس شد و مد اور تلخی کے ساتھ کیا گیا ہو، اس کی زبردست مخالفت ہوتی ہے، یا بہت ہی دلچسپ خریدا کیے گئے۔ نقادوں نے بچوں کے اندر لاشعوری سطح پر پلنے والی انسٹ (Incest) کی خواہش کے بارے میں کیسی کیسی خامہ فرسائی کی، حال ہی میں کوشش کی گئی ہے کہ تمام شواہد کی موجودگی اس انسٹ کو محض ایک علامتی اظہار سمجھا جائے۔ فرنزی (Frenezi) نے (1912ء) یہ تجویز کیا تھا کہ ایڈی پس کی متھ (Myth) کو ضرورت سے زیادہ تجزیاتی عمل میں سے گزارا گیا ہے یہ بات شوپنہار (Schopenhauer) کے ایک خط پر انحصار کرتی ہے۔ (1919) میں اضافہ کیا گیا۔) بعد کے مطالعات یہ ظاہر کرتے ہیں کہ ایڈی پس کمپلکس (Complex) جس کا پہلا ذکر تعبیر خواب (Interpretation of Dream) کے مذکورہ بالا پیراگراف میں پہلی بار آیا تھا وہ انسانی نسل کی تاریخ کی اس اہمیت پر روشنی ڈالتے ہیں جن کے بارے

میں خواب میں بھی سوچا نہیں گیا تھا اور اس سے مذہب اور اخلاقیات کے بھی بہت سے گوشے واضح ہوجاتے ہیں (ملاحظہ کریں میری کتاب ٹوٹم اور ٹیبو (1912-13) یہ حقیقت میں ایڈی پس کمپلکس اور ایڈی پس ریکس کے بارے میں گفتگو کے ساتھ ساتھ ہملٹ (Hamlet) کے نفس مضمون پر بھی روشنی ڈالتی ہے، اسے فرائیڈ نے ایک خط کے ذریعے جو فلیس (Fliess) کو 15 اکتوبر 1897ء کو لکھا گیا تھا، وضاحت کردی ہے۔ (ملاحظہ کریں، فرائیڈ کے خطوط 1950 خط نمبر 71) اس سے پہلے ایڈی پس کمپلکس کے بارے میں فرائیڈ کا ایک خط 31 مئی 1897 بھی موجود ہے اصطلاح کے طور پر ایڈی پس کمپلکس فرائیڈ کی پہلی جس تحریر میں آیا تھا وہ اس کی شائع شدہ تحریروں میں محبت کی نفسیات کے سلسلے میں کچھ باتیں Contributions to the Psychology (1910) of Love ہے۔

11۔ (فٹ نوٹ 1919ء میں اضافہ کیا گیا) اوپر بیان کی گئی تحلیل نفسی کی وضاحت بعد میں ارنسٹ جونز (Ernest Jones) نے خاصی عمیق نظر سے کی اور اب کے مضمون میں پیش کی گئی وضاحتوں کے خلاف مدافعت کی۔ یہ بہرحال خیال رکھیے گا کہ اس دوران میں، میں نے اس بات پر یقین کرنا چھوڑ دیا ہے کہ شیکسپیئر کی تحریروں کا خالق سٹریٹ فورڈ (Stratford) میں رہنے والا آدمی تھا (1930ء) میکبتھ کی ایک اور توجیہ میں نے 1916ء میں کی اور ایک میں جیکلز (Jakels) میں کی۔ اس نوٹ کا پہلا حصہ 1911ء میں شامل کیا گیا مگر 1914ء میں نکال دیا گیا۔ جو خیال ہملٹ کے مسئلے پر اوپر کے پیرے میں ظاہر کیا گیا تھا، اس کی تصدیق بھی ہوئی اور ٹورنٹو کے ڈاکٹر ارنسٹ جونز نے اس کا تفصیلی مطالعہ کرنے کے بعد اس پر کچھ نئے استدلال بھی کیے۔ اس نے جونز کے ہملٹ کے مواد اور آٹو رینک کی ہیرو کی پیدائش کے بارے میں اساطیر کا موازنہ بھی کیا (1909ء) پھر فرائیڈ ہملٹ کو اپنے خاکے میں، جس کا نام Psychopath Charactors on Stage تھا زیر بحث لایا۔ یہ مضمون اس کی موت کے بعد شائع ہوا (1942) مگر لگتا ہے۔ یہ 1905 یا 1906 میں لکھا گیا تھا۔

برٹرینڈ رسل (Bertrand Russel)

برٹرینڈ رسل(1970-1972) برطانوی فلسطی تھا اور اس کا سب سے بڑا کام(1910-13) Principia Mathematica ہے جو اس نے اے این وائٹ ہیڈ(A.N.Whitehead) کے اشتراک سے کیا اس میں انہوں نے منطق کی بنیاد ریاضی کو بنا دیا۔ پھر اس نے1914ء میں Our Knowledge of the External World لکھی اور اس میں اس نے مابعد الطبیعیات کو منطقی بنیادوں پر استوار کیا۔

اس نے بہت لکھا، بہت سے موضوعات پر لکھا ان موضوعات میں مذہب، سیاست اور اخلاقیات بھی شامل ہیں۔1918ء میں اسے اپنے نظریات کی وجہ سے جیل جانا پڑا اور اس کے ساتھ ہی اس کی کیمبرج یونیورسٹی کی لیکچرر شپ بھی جاتی رہی۔ پھر اس کے اخلاقی نظریات کی بنا پر اسے امریکی عدالت نے نیویارک کی پروفیسر شپ سے بھی فارغ کر دیا۔ پھر1961ء میں وہ نیوکلیر دوڑ کو بند کرانے کے سلسلے میں احتجاج کرتا ہوا ایک بار پھر جیل چلا گیا۔1949ء میں اس کو اوایم (OM)اور1950ء میں نوبل انعام دیا گیا وہ زندگی بھر محبت بانٹتا رہا، علم کی جستجو کرتا رہا اور انسانیت کو بچانے کی کوششوں میں سرگرداں رہا۔

برٹرینڈ رسل

''ہمیں سائنس سے محفوظ رکھنے والی سائنس''

سترھویں صدی کے آغاز سے سائنسی دریافتوں اور ایجادات میں بڑی تیزی کے ساتھ مسلسل اضافہ ہو رہا ہے، اس حقیقت نے پچھلے ساڑھے تین سو برس کو ماضی کے تمام ادوار سے بالکل ہی مختلف کر دیا ہے۔ اپنے ماضی سے ہمیں الگ کر دینے والی یہ خلیج نسل در نسل بڑھتی چلی گئی ہے اور اس کے بعد ہر عشرے میں تبدیلیاں آئی ہیں، ایک سوچنے سمجھنے والا شخص جب اس بات پر غور کرتا ہے کہ سہ لختان (Trilobites) ڈائینوسور (Dinosaur) اور ماموت (Mammoths) صفحہ ہستی سے معدوم ہو گئے تو اس کے دل میں بہت سے پریشان کر دینے والے سوال اٹھتے ہیں۔ کیا ہماری نوع (Species) اس قابل ہے کہ وہ اس تیز رفتار تبدیلی کو برداشت کر سکے؟ وہ عادات جن کی وجہ سے ہم مقابلتاً'' زیادہ پر استقلال ماضی میں زندہ رہ سکے ہیں، کیا اب بھی اس قابل ہیں کہ ہمارے زمانے کے اشکال بین (Kaleidoscope) منظر نامے میں ہماری بقا کی ضمانت بن سکیں؟ اور اگر ایسا نہیں ہے تو کیا یہ ممکن ہے کہ ہم اپنے قدیم کرداری سانچے (Pattern) کو اتنی جلدی تبدیل کر لیا کریں، جتنی جلدی موجد ہمارے مادی ماحول کو تبدیل کر دیتا ہے؟ اس کا جواب کسی کے پاس نہیں ہے، لیکن یہ ممکن ہے کہ کچھ امکانات کا جائزہ لے لیا جائے اور یہ مفروضہ (Hypotheses) بنا لیا جائے کہ انسانی ترقی کون کون سے متبادل راستے اختیار کر سکتی ہے۔

پہلا سوال یہ ہے، کیا سائنسی ترقی اسی طرح روز بروز زیادہ تیز رفتار ہوتی رہے گی یا وہ اپنی تیز ترین رفتار تک پہنچنے کے بعد آہستہ ہونی شروع ہو جائے گی۔ سائنسی طریق کار

دریافت کرنے کے لیے اعلیٰ ترین صلاحیت(Genius) کی ضرورت ہے مگر اسے استعمال میں لانے کے لیے محض استعداد(Talent) ہی کافی ہے۔ ایک ذہین نوجوان سائنس داں اگر کسی اچھی تجربہ گاہ(Laboratory) میں ملازمت حاصل کرلیتا ہے تو اسے بہت حد تک یقین ہوجاتا ہے کہ وہ کوئی دلچسپ چیز ڈھونڈ نکالے گا اور یہ بھی ممکن ہے کہ اس کا ہاتھ کسی ایسی شے پر پڑ جائے جو بہت اہمیت رکھتی ہو۔ سائنس جو سترھویں صدی تک بھی ایک باغیانہ قوت تھی، اب حکومت اور یونیورسٹیوں کے باعث معاشرے کی زندگی کی ایک مربوط حصہ بن چکی ہے، اور جوں جوں اس کی اہمیت اور بھی واضح ہوتی چلی جارہی ہے، سائنسی تحقیق میں کام کرنے والے لوگوں کی تعداد میں بھی اضافہ ہوتا چلاجارہا ہے، لگتا کچھ یوں ہے کہ جب تک اقتصادی اور معاشرتی حالات نامساعد نہ ہوجائیں ہم بجاطور پر یہ توقع کرسکتے ہیں کہ سائنسی ترقی کی یہ رفتار قائم رکھی جائے گی بلکہ اس میں تیزی آجائے گی، اتنی دیر تک جب تک کوئی ایسا نیا واقعہ نہ ہوجائے جو اس کی راہ میں رکاوٹ بن جائے۔

یہ البتہ سمجھا جاسکتا ہے کہ ایک ایسا وقت آسکتا ہے، جب کوئی نئی دریافت کرنے کے لیے اس قدر زیادہ علم کی ضرورت ہو کہ سائنس دان کے زندگی کے بہت سے برس اسی میں گزر جائیں، اور جب وہ علم کی سرحدوں کے قریب پہنچے تو وہ ضعف پیری(Senility) کا شکار ہوچکا ہو، میرا خیال ہے کہ ایسا کبھی نہ کبھی ضرور ہوگا مگر وہ دن ابھی بہت دور ہے، پہلی بات تو یہ ہے کہ تدریس کے طریقے بہتر ہورہے ہیں، افلاطون کا خیال تھا کہ اس کی اکاوی میں طلبا کو محض ریاضی (جیسی کہ وہ اس وقت تھی) سیکھنے کے لیے دس برس کی ضرورت ہے، آج کل ریاضی کا شوق رکھنے والا طالب علم یہ سب کچھ ایک برس میں سیکھ لیتا ہے۔

دوسری بات یہ ہے کہ تخصیص(Specialization) کے بڑھتے ہوئے رجحان سے یہ ممکن ہوگیا ہے کہ ایک تنگنائے کے ذریعے علم کی حدود تک رسائی حاصل کرلی جائے، بجائے کھلی سڑک پر سفر کرنے کے تنگ راستے سفر کرنے میں کم محنت لگتی ہے، تیسری بات یہ ہے کہ علم کی حد دائرہ نہیں ہے، بلکہ ایک بے قاعدہ ارتفاعی خطہ(Contour) ہے، اور کچھ ایسے بھی مقامات ہیں جو مرکز سے زیادہ دور نہیں ہیں، مینڈل(Mendel) کی دریافت جس نے ایک نئے عہد کا آغاز کیا تھا، کسی پہلے سے معلوم علم کی متقاضی نہیں تھی، جس بات کی ضرورت تھی وہ صرف اتنی تھی کہ شاندار آرام دہ زندگی کا کچھ حصہ باغ میں گزارا جائے، تابکاری(Radio-Activity)

اس واقعے سے دریافت ہوئی تھی کہ پچ بلنڈ(Pitchblende) کے بعض نمونوں نے غیرمتوقع طور پر تاریکی میں اپنی تصویریں بنالی تھیں۔ میرا خیال نہیں ہے کہ ابھی کافی مدت تک خالص دانشورانہ استدلال کی وجہ سے سائنسی ترقی کی رفتار میں کمی آجائے۔

ایک اور سبب کے باعث یہ توقع کی جاتی ہے کہ سائنس کی ترقی جاری رہے گی اور وہ یہ ہے کہ زیادہ سے زیادہ ذہن دماغ اس طرف متوجہ ہورہے ہیں۔ لیونارڈوڈاونچی ویسا ہی صاحب فن مصوری میں بھی تھا جیسا کہ سائنس میں تھا مگر اس کوعظیم شہرت مصوری سے ملی، لیکن اگر آج کوئی ایسا صاحب استعداد انسان ہوتو وہ یقیناً کوئی ایسی آسامی حاصل کرنے کی کوشش کرے گا، جس میں اس کا سارا وقت سائنس پرصرف ہو، اگر اس کی سیاست میں قدامت پسندی ہوتو وہ شاید ہائیڈروجن(Hydrogen) بم بنانے کی کوشش کرے گا، جو ہمارے عہد میں تصویر سے کہیں زیادہ کارآمد خیال کیا جاتا ہے، صدافسوس کہ اب آرٹسٹ کو وہ مرتبہ حاصل نہیں ہے جو پہلے کبھی ہوا کرتا تھا، نشاۃ ثانیہ کے شہزادے مائیکل اینجلو (Michelangelo) بننے کی تگ ودو کرسکتے تھے مگر جدید ممالک کے سرخیل نیوکلیر ماہر طبیعات بننا چاہیں گے۔

کچھ اور ہی طرح کے عوامل ہیں جن سے سائنس کا زوال متوقع ہے، ممکن ہے یہ سمجھا جاتا ہو کہ سائنس خود ہی دھماکا خیز قوتیں بروئے کار لاتی ہے، اور ان کی وجہ سے جلد یابدیر وہ معاشرہ ممکن ہی نہیں رہے گا، جس میں سائنس نشوونما پاسکے، یہ بہت وسیع مگر مختلف سوال ہے اوراس کا کوئی تسلی بخش جواب بھی نہیں دیا جاسکتا، مگر یہ ایک نہایت اہم سوال ہے جو اس بات کا متقاضی ہے کہ اس پر غور کیا جائے، لہٰذا آیئے یہ دیکھیں کہ اس کے بارے میں کیا کہا جاسکتا ہے۔

صنعتیت(Industrialism) نے، جسے سائنس ہی کی پیداوار کہا جاسکتا ہے، ایک خاص طرز زندگی اور دنیا کو دیکھنے کا ایک خاص نقطہ نظر پیدا کیا ہے۔ امریکا اور برطانیہ میں جو قدیم ترین صنعتی ممالک ہیں یہ طرز زندگی اور نقطہ نظر رفتہ رفتہ متعارف ہوتے رہے ہیں اور اس کی وجہ سے روزمرہ کی زندگی میں کوئی شدید تبدیلی رونما نہیں ہوئی، ان کو ایسے ہم وطن آغاز کنند گان(Pioneers) ملتے رہے ہیں، جو عمومی طور پر اپنے ہمسایوں کے خیالات سے اختلاف نہیں رکھتے تھے۔ احتجاج تو صرف کارلائل(Carlyle) اور رسکن(Ruskin) جیسے لوگوں نے کیا

ہے، جن کو لوگ احترام کی نظر سے تو دیکھتے تھے مگر نظرانداز کرتے تھے۔

مگر جب صنعتیت اور سائنس ایک پوری طرح ترقی یافتہ نظام کے طور پر ان ممالک پر نازل ہوئی جو اس کے بارے میں علم نہیں رکھتے، خاص طور پر اس وقت جب یہ بیرونی عنصر ہو، اور اس سے دشمن کی نقالی ہوتی ہو، اور قدیم قومی عادات میں خرابی پیدا ہوتی ہو تو صورت حال بالکل مختلف ہوجاتی ہے۔ کسی نہ کسی حد تک یہ صدمہ برداشت کرنے والے ممالک جرمنی، روس، جاپان اور افریقہ کے قدیم مقامی باشندے ہیں۔ اب سبھی جگہوں پر وہ کسی نہ کسی طرح کی بے اطمینانی پیدا کرچکی ہے یا کررہی ہے۔ اس کا بالآخر کیاانجام ہوگا؟ کسی کو معلوم نہیں ہے۔

جرمنی پر صنعیت کا سب سے پہلا اہم اثر کمیونسٹ مینی فسٹو (Communist Manifesto) تھا۔ اب ہم اسے دوطاقتورترین جماعتوں میں سے ایک کی بائبل (Bible) سمجھتے ہیں، لیکن اچھا ہوگا اگر ہم 1848ء میں ہونے والے واقعات پر غور کرلیں جب یہ لکھا گیا تھا۔ یہ گویا اس زمانے کے یونیورسٹی کے دونوجوان طلبا کی خوف آلود پسندیدگی کا اظہار تھا، جو خوش باش اور پُرامن گرجا گھر والے شہر میں رہتے تھے۔ انہیں بے رحمی کے ساتھ اور بغیر کسی دانشورانہ تیاری کے مانچسٹر کے بارونق مقابلے والے شہر میں لا پھینکا گیا تھا۔

جرمنی بسمارک (Bismark) سے تعلیمی تربیت حاصل کرنے سے پہلے، ایک انتہائی مذہبی ملک تھا مگر اس کے لوگوں میں خاموشی سے عوامی فرائض سرانجام دینے کی غیر معمولی صلاحیت تھی، مقابلہ جس کو برطانیہ والے اچھی کارکردگی کے لیے ضروری سمجھتے تھے اور جس کو ڈارون نے قریب قریب آسمانی عظمت عطا کردی تھی، جرمنوں کے لیے سوہان روح تھا، کیونکہ وہ ریاست کی خدمت واضح طور پر درست اخلاقی آئیڈیل (Ideal) سمجھتے تھے، چنانچہ یہ ان کے لیے قدرتی بات تھی کہ وہ صنعتیت کو قوم پرستی (Nationalism) یا سوشلزم کے ڈھانچے (Frame Work) کے حوالے سے دیکھیں، نازیوں نے ان دونوں کو ملادیا تھا۔ کسی حد تک دیوانگی اور پاگل پن والا رویہ جو جرمن صنعتیت اور اس کی پالیسیوں میں پیدا ہوا تھا اس کی وجہ اس کا دساوری (Foreign) ہونا اور یکا یک رونما ہوجانا تھا۔

مارکس (Marx) کے نظریات ان ممالک کے لیے موزوں تھے، جہاں صنعتیت نئی نئی پیدا ہوئی تھی۔ جب یہ ملک صنعتی طور پر بالغ ہوگیا تو جرمن سوشل ڈیموکریٹس نے ان اوعات

(Dogmas) کو تج دیا۔ مگر اس وقت تک روس اس مقام پر پہنچ گیا تھا جہاں1848ء میں جرمنی تھا، چنانچہ یہ قدرتی بات تھی کہ مارکسزم کو ایک نیا گھر میسر آگیا تھا۔ سٹالن(Stalin) نے بڑی چابکدستی کے ساتھ نئے انقلابی عقیدے کو روایتی مقدس روس(Holy Russia)اور منے باپ (Little Father) کے روایتی عقیدے کے ساتھ مربوط کر دیا تھا، یہ بھی گویا ایک قابل ذکر ایسی مثال ہے، جس میں سائنس ایک ایسے خطے میں آن پہنچی تھی، جو ابھی اس کے لیے تیار نہیں تھا، ایسے ہی حالات چین میں بھی رونما ہوئے تھے۔

جرمنی کی طرح جاپان نے بھی جدید تکنیک کو ریاست کی پوجا کے ساتھ ملا دیا تھا، پڑھے لکھے جاپانیوں نے اس حد تک اپنا قدیم طرز زندگی ترک کر دیا تھا جس حد تک انہیں صنعتی تحفظ اور فوجی کارکردگی کے لیے ضرورت تھی، فوری تبدیلی اجتماعی، ہسٹریا کا سبب بنی اور عالمی طاقت بننے کے لیے دیوانے کے خواب دیکھے گئے تھے اور اس کی روایتی دیوتاؤں کی طرف سے بھی کوئی ممانعت نہ تھی۔

یہ مختلف اقسام کے پاگل پن تھے۔ کمیونزم(Communism) نازی ازم(Nazism)اور جاپانی سامراجیت(Imperialism)۔ یہ مختلف اقوام پر سائنس کے قدرتی اثرات تھے، جو قبل از سائنس ثقافت نے ان اقوام پر مرتب کئے تھے، ایشیا میں سائنس کے اثرات ابھی پہلی منازل میں ہیں اور افریقہ پر اس کے اثرات ابھی بمشکل شروع ہوئے ہیں، لہٰذا یہ ممکن نظر نہیں آتا کہ مستقبل قریب میں دنیا فرازانگی(Sanity) کی سطح کو حاصل کر پائے گی۔

سائنس کا مستقبل بلکہ پوری انسانیت کا مستقبل اس امر پر منحصر ہے کہ کیا یہ ممکن ہوگا کہ اس اجتماعی ہسٹریا(Hysteria) کو اس وقت تک روکا جاسکے جب تک یہ متعلقہ انسانی آبادی سائنسی ماحول سے مطابقت پیدا نہ کرلے۔ اگر یہ مطابقت ممکن نہ ہوئی تو پھر مہذب معاشرہ دنیا سے غائب ہو جائے گا اور سائنس محض ایک دور کا دھندلا خواب ہی رہ جائے گی، پرانے زمانے میں سائنس اور جادوگری(Sorcery) میں بمشکل امتیاز کیا جاتا تھا اور یہ ناممکن نہیں ہے کہ ایک نیا عہد تاریک اسی نقطہ نظر کو پھر سے بروئے کار لے آئے۔

یہ خطرہ بہت دور نہیں ہے، اگلے چند برس میں اس کی خطرناکی ظاہر ہو جائے گی، لیکن اس وقت میں ان فوری مسائل کے بارے میں کچھ کہنا نہیں چاہتا۔ کیا ہم جیسا کوئی معاشرہ جو سائنس اور سائنسی ٹیکنالوجی پر انحصار کرتا ہو، ویسا پائیدار ہوسکتا ہے جیسے کہ ماضی میں بہت

سے معاشرے تھے، یا اس کے سوا چارہ ہی نہیں کہ وہ ایسی دھما کا خیز قوتوں کو جنم دے جو اسے ختم کر دیں؟ یہ سوال ہم کو ایسے دائرہ کار میں لے جاتا ہے جو سائنس سے ماورا ہے اور اخلاقی ضابطہ ہے یا اس کا تعلق کسی متخیلہ عوامی (Mass) نفسیات سے ہے، یہ آخری بات ایسی ہے جسے سیاسی نظریہ سازوں نے غیر ضروری طور پر نظر انداز کیا ہے۔

آیئے اخلاقی ضابطوں سے بات شروع کرتے ہیں، میں اس مسئلے کو واضح کرنے کے لیے ایسی مثال دینا چاہتا ہوں جو بے حد معمولی سی ہے۔ کچھ لوگ ایسے ہیں جو تمبا کو نوشی کو بدکاری(Wicked) خیال کرتے ہیں، لیکن وہ زیادہ تر ایسے لوگ ہیں جن کو سائنس چھو کر بھی نہیں گزری۔ جن لوگوں پر سائنس کی اثراندازی بہت ہے، ان کا عام طور پر نقطۂ نظر یہ ہے کہ تمبا کو نوشی نہ برائی ہے نہ خوبی، لیکن جب میں نوبیل ورکس(Nobel Works) دیکھنے گیا جہاں نائیٹروگلیسرین(Nitro- Glycerine) کے دھارے دریا کی طرح بہہ رہے تھے، تو مجھے دیا سلائی باہر ہی چھوڑنی پڑی، یہ تو ظاہری تھا کہ ورکس کے اندر تمبا کو نوشی کرنا انتہائی قابل اعتراض بات تھی۔

یہ واقعہ دو نکات واضح کرتا ہے۔ پہلا یہ کہ کوئی بھی سائنسی نقطہ نظر روایتی اخلاقی ضابطے کے کسی نہ کسی پہلو کو توہماتی اور غیر دانشمندانہ سمجھتا ہے اور دوسرا یہ کہ سائنس کے پیدا کردہ نئے ماحول میں نئے فرائض تخلیق ہوتے ہیں اور یہ بھی ممکن ہے کہ وہ ان فرائض کے عین مطابق ہوں، جن کو ترک کر دیا گیا ہے۔ ایک ایسی دنیا جس میں ہائیڈروجن بم موجود ہے، ایک ایسی دنیا ہے جس میں نائیٹروگلیسرین کا ایک سمندر موجود ہے، جو افعال دوسری جگہوں پر ہر طرح سے بے خطر ہیں یہاں انتہائی خطرناک ہو سکتے ہیں۔ لہٰذا سائنس کی دنیا میں ہمیں وراثت میں ملی ہوئی دنیا سے بالکل جداگانہ ضابطہ اخلاق اپنانے کی ضرورت ہے۔ مگر کسی نئے ضابطہ اخلاق کو بعض ایسے کام نہ کرنے کے لیے جو ماضی میں بے ضرر سمجھے جاتے تھے ایک ایسی عمل روکنے والی احکاماتی قوت عطا کرنا آسان کام نہیں ہے اور یہ مقصد ایک دن میں شاید حاصل بھی نہیں ہو سکتا۔

جہاں تک اخلاقیات(Ethics) کا تعلق ہے یہ بے حد اہم ہے کہ نئے خطرات کا اندازہ کیا جائے اور یہ دیکھا جائے کہ ان خطرات کو کم کرنے کے لیے کس اخلاقی رویے کی ضرورت ہے۔ سب سے اہم نئے حقائق یہ ہیں کہ دنیا پہلے سے کہیں زیادہ منظّم(Unified)

ہے، اور جنگ کی صورت میں مختلف قومیں ایک دوسرے کو ماضی کے مقابلے میں کہیں زیادہ گہرے زخم لگا سکتی ہیں۔ قوت(Power) کا سوال نئی اہمیت اختیار کر چکا ہے۔ سائنس نے انسانی قوتوں کو بے حد بڑھا چڑھا دیا ہے، مگر اس کے باوجود ان کو خاص حدود سے باہر نہیں ہونے دیا، جب قوت بڑھتی ہے تو ذمے داری بھی بڑھتی ہے، اور اس کی وجہ سے خطرناک تحکم ذات(Self Assertion) بھی پیدا ہوتا ہے، مگر اس کا سدباب صرف اسی طرح ممکن ہے کہ مسلسل اس بات کو یاد رکھا جائے کہ انسان سبھی قوتوں کا مالک نہیں ہے۔

سب سے زیادہ باثر سائنس اس دنیا میں طبیعات(Physics) اور الکیمیا یعنی کیمسٹری ہیں، حیاتیات(Biology) نے حال ہی میں ان کے مقابلے پر آنا شروع کیا ہے، مگر انسانی بہبود کے زاویے سے سب سے پہلے نفسیات اور ماس (Mass) نفسیات کو اہم ترین تسلیم کرنا پڑے گا، یہ بات تو سبھی جانتے ہیں کہ انسانوں کے بعض زیادہ غالب موڈ(Mood) ہوتے ہیں، جو حالات کے مطابق وقتاً فوقتاً تبدیل ہوتے رہتے ہیں۔ ہر موڈ یا کیفیت کے ساتھ ایک متعلق اخلاقیات بھی ہوتی ہے، نیلسن(Nelson) نے ان اخلاقی اصولوں کو مڈشپ مین (Midshipman) کے حوالے سے یوں سمجھایا تھا کہ سیدھا فائز کرنا یا فرانسیسی سپاہی کو شیطان سمجھ کر فائر کرنا، یہ اس لیے کہ انگریز فرانسیسیوں سے اس وجہ سے ناراض تھے کہ انہوں نے جنگ آزادی کے دوران امریکیوں کا ساتھ دیا تھا، شیکسپیئر کا ہنری پنجم کہتا ہے۔

اگر وقار کو ہر قیمت پر حاصل کرنا ایک گناہ ہے
تو میں سب سے زیادہ قصوروار، زندہ شخص ہوں

یہ ایک اخلاقی جذبہ ہے جو متشددانہ سامراجیت کے ساتھ لگا ہوا ہے، وقار(Honour) کا تناسب اس تعداد کے ساتھ ہوتا ہے جس میں تم بے گناہ لوگوں کو قتل کرتے ہو، حب الوطنی کے نام پر بہت سے گناہ معاف کیے جاسکتے ہیں، اس کے برعکس مکمل طور پر قوت سے محرومی، انکساری اور فرمانبرداری کو عظیم ترین اخلاقی اقدار بنادیتی ہے، اس لیے رومن حکومت میں مروج رواقیت(Stoicism) اور انیسویں صدی کے آغاز میں غریب انگریزوں میں اصولیت (Methodism) اعلیٰ اخلاقی اقدار سمجھی جاتی تھیں اور اگر کبھی کامیاب بغاوت کا موقع نکل آتا تھا جو ظالمانہ قسم کا نظام عدلیہ ایک رواج پاجاتا اور اس عہد کا غالب اخلاقی اصول بن جاتا۔

پرانے زمانے میں اخلاقی مددکات(Percepts) کو لوگوں کے دلوں میں اتارنے کا واحد

تسلیم شدہ طریق کار زبانی تبلیغ تھا، مگر یقینی طور پر اس طریق کار کی کچھ حدود ہیں، یہ ایک مشہور بات ہے کہ پادریوں کے بیٹے اخلاقی طور پر دوسروں سے بہتر نہیں ہوتے، جب سائنس میدان عمل میں آئی تو اور طرح کے طریقے استعمال ہونے لگے، یہ معلوم کر لیا گیا کہ بعض حالات مخصوص قسم کی کیفیات پیدا کرتے ہیں اور ایسی کونسی کیفیات ہیں جو انسان کو خاص طرح کے اخلاقی نظام کی طرف لے جاتی ہیں، پھر حکومتیں بھی یہ فیصلہ کرنے لگیں کہ ان کی رعایا کو کس طرح کی اخلاقیات قبول کرنی چاہیے اور یہ بھی خیال رکھا جانے لگا کہ رعایا وہی کچھ قبول کرے جو حکومت کو پسند ہوں۔ مگر یہ سب کچھ اس طرح ہو کہ لوگ یہ سمجھیں کہ وہ اپنی مرضی سے ایسا کر رہے ہیں۔ ممکن ہے یہ بات آپ کو سنکی قسم کا ردعمل معلوم ہو، مگر یہ سبھی کچھ اس لیے ہے کہ ہم ابھی اس بات کے عادی نہیں ہوئے کہ کس طرح سائنس کا اطلاق انسانی ذہنوں پر کیا جاتا ہے۔ سائنس کے اندر شر کی قوتیں بھی موجود ہیں صرف طبیعی طور پر ہی نہیں بلکہ ذہنی طور پر بھی، ہائیڈروجن بم جسموں کو ہلاک کر سکتا ہے، اور حکومتی پروپیگنڈا ذہنوں کو ہلاک کر سکتا ہے۔

اس خوفناک قوت کو نظر میں رکھتے ہوئے جو سائنس حکومتوں کے ہاتھ میں دے رہی ہے، یہ لازمی ہے کہ جو لوگ حکومتی اقتدار رکھتے ہوں روشن خیال اور ذہانت سے بھرپور آئیڈیل رکھنے والے ہوں، اگر ایسا نہ ہو تو وہ انسانیت کو تباہی کی طرف لے جا سکتے ہیں۔

میں ذہانت سے بھرپور آئیڈیل اس کو کہتا ہوں جب اسے حاصل کرنے کی جستجو کرتے وقت اس کا اندازہ بھی کیا جا سکتا ہو، مگر بطور اخلاقی معیار کے اتنا ہی کافی نہیں ہے، لیکن اس سے یہ تو ہو سکتا ہے کہ بہت سے ہدف اس طریقے سے رد کر دیے جائیں۔ فرض نہیں کیا جا سکتا کہ ہٹلر اپنے ملک اور اپنی ذات پر وہی سب کچھ مسلط کرنا چاہتا تھا جو بالآخر ہوا اور اس کے باوجود یہ بھی کہا جا سکتا ہے کہ جو نتیجہ سامنے آیا وہ اس کی ہٹ دھرمی ہی کی وجہ سے آیا۔ لہٰذا اس کا نعرہ Deutchland Ueber Alles غیر ذہانت آمیز کہہ کر رد کیا جا سکتا ہے۔ (میں یہ نہیں کہتا کہ اس کے ہاں بس یہی ایک خرابی تھی) سپین، فرانس، جرمنی اور روس نے خاصی کامیابی کے ساتھ عالمی مملکت بنانی چاہی تھی اور تین ممالک تو اس سلسلے میں شکست سے دوچار ہو چکے ہیں مگر اس انجام سے انہوں نے سیکھا کچھ نہیں۔

یہ سوال کہ آیا سائنس...... اور عمومی طور پر انسانی تہذیب (Civilization) زیادہ دیر تک

قائم رہ سکتے ہیں، نفسیات پر منحصر ہے، اس کا مطلب یہ ہے کہ یہ دیکھنا ہوگا کہ انسانی خواہشات کیا ہیں۔ وہ ممالک جہاں مطلق العنان یا ایک مقصدی(Totalitarian) حکومت ہے وہاں جابر حکمران موجود ہیں مگر زیادہ تر انسانی آبادی جمہوریتوں میں رہتی ہے، سیاسی جذبات(Passions) ہی سیاسی رویے کو متعین کرتے ہیں اور ان کا اخلاق اس سے کہیں زیادہ بلاواسطہ ہوتا ہے جیسا کہ ہم سمجھتے ہیں، اگر انسانوں کو تعاون سے زیادہ فتح کی ضرورت ہے تو وہ یہی سمجھیں گے کہ فتح ممکن ہے۔

لیکن اگر ان کے دلوں میں نفرت اس حد تک جاگزیں ہو چکی ہے کہ وہ اپنے بچوں کو زندہ دیکھنے کی بجائے دشمن کو ہلاک کرنے کے خواہش مند ہیں، تو پھر وہ جنگ کرنے کے لیے ہر طرح کے جواز تلاش کریں گے۔ اگر وہ کمتری کے خلاف صف آرا ہو چکے ہیں اور اپنی برتری کو ہر قیمت پر قائم رکھنا چاہتے ہیں تو پھر ان کے جذبات ایسے ہوں گے جن سے طبقاتی جنگ کو تقویت ملے گی اور اگر ان کی بوریت(Boredom) ایک خاص حد سے تجاوز کر چکی ہے تو پھر ان کو ایک تماشے کی ضرورت ہوگی خواہ وہ کتنا ہی تکلیف دہ کیوں نہ ہو۔

ایسے جذبات جب پھیل جاتے ہیں تو وہ قوموں کی حکمت عملی اور فیصلے پر اثرانداز ہوتے ہیں۔ اگر حکمران چاہیں تو سائنس ایسے جذبات تخلیق کر سکتی ہے جو تباہیوں سے محفوظ رکھیں اور تعاون میں آسانی پیدا کریں۔ اس وقت جو طاقتور، حکمران موجود ہیں وہ ایسی کوئی خواہش نہیں رکھتے، لیکن یہ امکان تو بہرحال موجود ہے کہ سائنس خیر کے لیے بھی ویسی ہی کارآمد ہو جیسی کہ شر کے لیے ہے، ایسا بہرحال نہیں ہے کہ سائنس خود یہ متعین کرے کہ سائنس کو کس طرح استعمال کیا جانا ہے۔

سائنس اپنے طور پر ہمیں کوئی اخلاقیات فراہم نہیں کر سکتی۔ وہ ایسا راستہ دکھا سکتی ہے جس پر چل کر ہم اپنے مقصد کو حاصل کر لیں، اور وہ یہ بھی بتا سکتی ہے کہ کون سے مقاصد ایسے ہیں جو حاصل نہیں کئے جا سکتے۔ مگر جو مقاصد حاصل کیے جا سکتے ہیں ان کا فیصلہ خالصتاً غیر سائنسی ملاحظات(Considerations) پر ہوتا ہے۔

مگر وہ سبھی لوگ جو دیوانے نہیں ہیں بعض چیزوں پر اتفاق رائے کر سکتے ہیں، زندہ رہنا بہرحال مرنے سے بہتر ہے، بھرا پیٹ ہونا بھوک سے نڈھال ہو جانے سے افضل ہے اور آزاد ہونا غلام ہونے سے اچھا ہے۔ بہت سے لوگ اچھی چیزوں سے محروم ہو جائیں تو ان

کی صحت پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ سائنس کی مدد سے ایسے لوگوں کو غلط ثابت کیا جا سکتا ہے، تمام انسانیت اب اس طرح کا خاندان بن چکی ہے کہ ہم اپنی خوشحالی کو اس وقت تک یقینی طور پر ممکن نہیں بنا سکتے جب تک سب لوگوں کے لیے وہ یقینی نہ ہو جائے۔ اگر آپ خوش رہنا چاہتے ہیں تو پھر آپ کو یہ تگ ودو بھی کرنی ہوگی کہ دوسرے لوگ بھی خوش رہیں۔

خواہ سائنس ہمیشہ جاری رہ سکتی ہو یا نہ رہ سکتی ہو مگر جب تک یہ جاری رہتی ہے یہ نقصان کم کرے گی فائدہ زیادہ، مگر اس کا انحصار اس بات پر ہوگا کہ انسان یہ سادہ سا سبق کس حد تک سیکھ سکتا ہے، شاید یہ ضروری ہے کہ سب اس سبق کو سیکھیں مگر ایسا کرنا ان کے لیے تو اور بھی ضروری ہے جو عظیم قوت کے مالک ہیں اور ان میں سے کچھ ایسے بھی ہیں جنہیں ابھی بہت دور تک جانا ہے۔

☆☆☆

فری مین ڈائی سن(Freeman Dyson)

فری مین ڈائی سن کا امریکہ کے مشہور اور ممتاز دانشوروں میں شمار ہوتا ہے۔ وہ1923ء میں پیدا ہوا۔1984ء میں اسے نیشنل بک کری ٹکس ایوارڈ ملا۔ اس کی آپ بیتی Disturbing the Universe کو علمی اور سائنسی حلقوں میں بہت پذیرائی ملی۔ اس نے متعدد کتابیں لکھی ہیں جن میں Origins of Life بہت مشہور ہے۔ کتاب میں شامل مضمون امریکہ کے مشہور رسالے نیویارک ریویو آف بکس سے لیا گیا ہے۔

فری مین ڈائی سن

سائنس دان بطور باغی

کوئی ایسی شے نہیں ہے، جسے یکتا (Unique) سائنسی بصیرت (Vision) کہا جاسکے، ویسے ہی جیسے کوئی ایسی شے بھی موجود نہیں جو یکتا شاعرانہ وژن کہلا سکے۔ سائنس ایک پچی کاری(Mosaic) ہے، جس میں جزوی اور متصادم وژن موجود ہوتے ہیں، اگر ان وژن میں کوئی چیز مشترک ہے، تو وہ عام پایا جانے والا عنصر بغاوت ہے، جو مقامی طور پر مروج کلچر کے خلاف کی جاتی ہے۔ وہ مشرقی بھی ہوسکتی ہے مغربی بھی، جیسی کہ صورت حال ہو۔ سائنس وژن خاص طور پر مغربی نہیں ہے، اگر یہ مغربی نہیں ہے تو یہ عرب، ہندوستانی، جاپانی یا چینی بھی نہیں ہے، اگرچہ ان سب کا حصہ جدید سائنس کی ترقی میں قابل قدر ہے، دوہزار برس پہلے جب قدیم سائنس کا آغاز ہوا تھا، تو وہ نہ بابلی تھی۔ دو مصری اور مغرب یا شمال اور جنوب کو خاطر میں نہیں لاتی، اور نہ ہی سیاہ، زرد اور سفید کی پرواہ کرتی ہے۔ یہ ہر اس شخص کا ساتھ دینے کو تیار ہے جو اسے سیکھنے کی کوشش دل جمعی سے کرے، جو بات سائنس کے بارے میں درست ہے، وہی شاعری کے بارے میں بھی درست ہے، شاعری مغرب والوں کی ایجاد نہیں ہے ہندوستان میں ہومر (Homer) سے پہلے بھی شاعری موجود تھی۔ شاعری ہمیں ہندوستانی اور جاپانی ثقافتوں کی گہرائی تک لے جاتی ہے اور ویسا ہی وہ روسی (Russian) اور انگریزی کے سلسلے میں بھی کرتی ہے، اگر میں انگریزی شاعری کے اقتباس بار بار پیش کروں تو اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ شاعری انگریزی ہی میں ہونی چاہیے۔ شاعری اور سائنس دو ایسے عطیئے ہیں جو پوری انسانیت کو عطا کیے گئے ہیں۔

عظیم عرب ریاضی دان، ماہر فلکیات(Astronomer) عمر خیام کی سائنس ایک بغاوت تھی، مسلمانوں کی دانشورانہ تنگ نظری کے خلاف، جس کا اظہار اس نے ایسے اشعار میں کیا تھا جو بے بدل ہیں۔

اور وہ الٹا ہوا پیالہ جس کو وہ آسمان کہتے ہیں۔
جس ڈربے میں، ہم گھٹتے ہوئے جیتے مرتے ہیں۔
اس سے مدد مانگنے کے لیے اس کی طرف ہاتھ مت اٹھاؤ
کیونکہ وہ ...... کیونکہ وہ بھی ہماری طرح بے بس اور ناکارہ ہے۔

جاپانی سائنس دانوں کی پہلی نسل، جس کا تعلق انیسویں صدی کے ساتھ تھا انہوں نے اپنے روایتی کلچر کے خلاف بغاوت کی تھی، جو جاگیرداری(Fuedal) تھا۔ اس صدی کے عظیم ہندوستانی، ماہر طبیعیات رمن بوس(Raman Bose) اور ساہا(Saha) دوہری بغاوت کے مرتکب ہوئے تھے۔ پہلی تو انگریزوں کے اقتدار کے خلاف تھی اور دوسری ہندوستانی اٹل (Fatal) اخلاقیات کے خلاف تھی۔ اور مغرب میں بھی عظیم سائنس دانوں گلیلیو(Galileo) اور آئن سٹائن(Einstien) بھی باغی تھے۔ ملاحظہ کیجئے آئن سٹان اس صورتحال کو کس طرح بیان کرتا ہے۔

میونخ میں(Luitpold Gymnasium) میں جب ساتویں گریڈ میں تھا لیوٹ پولڈ جم نیزیم استاد نے بلایا، اس نے اس خواہش کا اظہار کیا کہ میں(Homeroom) مجھے میرے ہوم روم سکول چھوڑ دوں۔ میرے یہ کہنے پر کہ میں نے ایسا کوئی خراب کام نہیں کیا۔ اس نے جواب دیا صرف تمہارے ہونے سے مرے دل سے اس جماعت کا احترام ختم ہو جاتا ہے۔

آئن سٹائن بہت خوش تھا جب اس نے اس سلسلے میں اپنے استاد کی مدد کی، اس نے استاد کی ہدایت پر عمل کیا اور پندرہ برس کی عمر میں سکول چھوڑ دیا۔

اس مثال میں اور بہت سی دوسری مثالوں میں، ہم یہ دیکھتے ہیں کہ سائنس مغربی فلسفے کے اصولوں کے تحت نہیں چلتی اور نہ ہی مغربی طریق کار ہی اس پر قابو پا سکتا ہے۔ سائنس تو آزاد روحوں کا اشتراک ہے اور یہ اشتراک سب ثقافتوں میں مقامی ظلم کے خلاف کیا جاتا ہے، وہ ظلم جو ہر ثقافت اپنے بچوں پر روا رکھتی ہے۔ جہاں تک میرے سائنس دان ہونے کا

تعلق ہے، میرا نقطۂ نظر نہ تو تحویلی(Reductionist) ہے اور نہ ہی غیر تحویلی۔ میرے لیے مغربیت کسی کام کی نہیں ہے۔ لارین ایزلے(Loren Eiseley) کی طرح میں اپنے آپ کو ایسی راہ کا مسافر سمجھتا ہوں، جو قوموں اور فلسفوں کی تاریخ سے کہیں زیادہ لمبی ہے، وہ تو خود ہماری نوع(Species) کی تاریخ سے بھی زیادہ طویل ہے۔

کچھ برس پہلے نیویارک کے قدرتی تاریخ کے عجائب گھر میں پتھر کے زمانے (Paleolithic) کے غاروں کی ایک نمائش ہوئی۔ یہ ایک سنہری موقعہ تھا، جب ہم نے پتھر اور ہڈیوں پر کھدائی کے بہت سے کام کو یکجا کیا۔ عام طور پر ایسے مواد کو فرانس کے درجن بھر عجائب گھروں میں تقسیم کردیا جاتا ہے۔ زیادہ تر کندہ کاری(Carvings) فرانس کے علاقے میں1400 سال پہلے ہوئی تھی، یہ فنکارانہ تاریخ کا ایک چھوٹا سا عہد تھا، جو برف کے زمانے (Ice Age) کے ختم ہونے کے قریب قریب آیا تھا۔ اس کندہ کاری کی خوبصورتی اور نزاکت غیر معمولی ہے۔ جن لوگوں نے یہ کندہ کاری کی تھی، وہ عام قسم کے شکاری یقیناً نہیں تھے کہ وہ غار میں آگ کے پاس بیٹھ کر اپنا شوق پورا کرتے رہے ہوں، یہ ایسے لوگ تھے، جو کسی ثقافت کی اعلیٰ منزل میں تھے اور ان کو اس کام کے لیے باقاعدہ تربیت دی گئی تھی۔

اور آپ جب ان چیزوں کو پہلی بار دیکھتے ہیں، تو سب سے زیادہ حیرت انگیز چیز یہ محسوس ہوتی ہے کہ ان کی ثقافت مغربی نہیں ہے۔ اس کی کوئی مماثلت اس قدیمی آرٹ سے نہیں ہے، جو کوئی دس ہزار سال کے بعد عراق العرب(Mesopotamia) مصر اور کریٹ (Crete) میں نمودار ہوئی۔ اگر مجھے یہ معلوم نہ ہوتا کہ یہ غار آرٹ فرانس میں پایا جاتا ہے، تو میں یہ اندازہ کرتا کہ یہ جاپان سے آیا ہے۔ آج کے زمانے میں اس کا تعلق یورپ سے کہیں فرانس سے، نظر آتا ہے۔ اس نمائش سے ہم پر یہ کھلا کہ دس ہزار برس کے اس زمانے میں مغرب، مشرق اور افریقہ کے درمیان ثقافتی امتیازات ختم ہو چکے ہیں۔ اگر ایک لاکھ برس کی بات ہوتو پھر ہم سب افریقی ہوجاتے ہیں اور اگر اس زمانے کو بڑھا کر تین سو ملین سال تک پھیلا دیا جائے، تو ہم سب جل تھلیے(Amphibians) ہوجاتے ہیں جو غیر یقینی حالت میں سوکھے ہوئے تالابوں سے اجنبی اور دشمن زمین کی طرف سفر کررہے تھے اور ماضی کے اس طویل سفر کے ساتھ ساتھ روبن سن جیفرز(Robinson) مستقبل کے بارے میں ایک طویل وژن دیکھتا ہے، اتنے طویل عرصے میں تو نہ صرف یورپین تہذیب(Civilizatin) بلکہ خود

انسانی نوع بھی ایک عبوری عرصے میں نظر آتی ہے۔ یہ وژن ہے جو روبن سن جیفرز نے اپنی ایک طویل نظم میں دیکھا ہے، اس کا عنوان ہے۔ دی ڈبل ایکس (The Double Axe)

اے بونو! ادھر آؤ
تم لومڑیوں اور پیلے بھیڑیوں
سے زیادہ وقعت نہیں رکھتے
تاہم میں تم کو حکمت عطا کروں گا
اے فردا کے بچو!
مصیبت آرہی ہے
آج کی دنیا کی طرح
جو اپنی چٹانوں پر تیرتی ہے
لیکن تم بعد میں جنم لوگے اور زندہ رہو گے
ایک دن ایسا بھی آئے گا
جب یہ زمین
خود پر زخم لگائے گی اور مسکرائے گی
اور انسانوں کو باہر پھینک دے گی
لیکن تم اس سے پہلے ہی پیدا ہو جاؤ گے
بلاشبہ ایک ایسا وقت آئے گا
جب سورج بھی مر جائے گا
سیارے منجمد ہو جائیں گے
اور ان کی ہوائیں، منجمد گیسیں
ہوا کے منجمد برف پارے
خاک ہو جائیں گے
جب کوئی بھی ہوا جنبش پیدا نہ کرے گی
اور ستاروں کی ہلکی روشنی میں
وہ چمکیں گے

کیا مردہ ہوا۔ ہوا کی سفید لاش ہے
کہکشائیں بھی مر جائیں گی
ملکی وے (Milkyway) کی چمک دمک ختم ہو جائے گی
ہماری کائنات اور سبھی ستارے
جو نام رکھتے ہیں مردہ ہو جائیں گے
رات دور تک پھیل گئی ہے
تم نے کیسی نشو ونما پائی ہے، اے مری محبوب شب
اپنے خالی کمروں میں گھومتے ہوئے
جو بے پناہ اونچے ہیں

روبن سن جیفرز کوئی سائنس دان نہیں ہے، مگر اس کے شاعرانہ وژن میں سائنس کا اظہار دوسروں سے بہتر ہوتا ہے، وہ آئن سٹائن کی طرح قومی افتخار سے مبرا اور غیر منسلک ہے، اس میں ثقافتی تحریمات (Taboo) بھی نہیں ہیں وہ تو صرف قدرت سے مرعوب ہے، وہ دوسری جنگ عظیم کے دوران کی گئی حماقتوں کے خلاف اکیلا ہی صف آرا ہے۔ اس کی نظمیں قوم پرستی کے بخار کی وجہ سے اس زمانے میں شائع نہ ہو سکتی تھیں لہٰذا ڈبل ایکس 1948ء میں شائع ہوئی اور اس کی اشاعت سے پہلے جیفرز اور اس کے ایڈیٹر کے مابین طویل تنازعہ ہوا۔ میں نے تیس برس کے بعد جیفرز کو دریافت کیا، اور اس وقت تک اس کی اداسی اور جنگ کے خلاف جذبات قصہ پارینہ بن چکے تھے۔ خوش قسمتی سے اب اس کی کتابیں بازار میں ملنے لگی ہیں اور انہیں آپ خود بھی پڑھ سکتے ہیں۔

سائنس بطور تخریب کار (Subversion) ایک طویل تاریخ رکھتی ہے، سائنس دانوں کی ایک طویل فہرست ہے، جن کو جیل میں رکھا گیا اور ایسے سائنس دان بھی ہیں جنھوں نے انہیں جیل سے باہر آنے میں مدد دی اور ان کی زندگیاں بچائیں، ہماری موجودہ صدی میں ہم دیکھتے ہیں، ماہر طبیعیات لنڈاؤ (Landau) سوویت جیل میں تھا اور کیپٹسا (Kapitsa) نے اپنی زندگی کو خطرے میں ڈالتے ہوئے لنڈاؤ کی جان بخشی کے لیے لینن سے اپیل کی، پھر ہم نے دیکھا کہ ریاضی دان انڈرے ویل (Andre Weil) فن لینڈ کی جیل میں تھا اور (1939-40) کی سردیوں کے دوران لارز ایل فورز (Lars Ahlfors) نے اس کی زندگی بچائی۔

سب سے اعلیٰ تحریک جو انسٹی ٹیوٹ آف ایڈوانس سٹڈی(Advance Study) نے جہاں میں کام کرتا ہوں، چلائی جب ہم نے ریاضی دان چاندلرڈیویس(Chandler Davis) کو امریکی حکومت کی مالی مدد سے نیشنل سائنس فاؤنڈیشن کی وساطت سے ملازم رکھا، چانڈر سراس زمانے میں غدار سمجھا جاتا تھا۔ اس نے اپنے دوست کے خلاف کچھ کہنے سے گریز کیا جب ہاؤس ان امریکن ایکٹی ویٹی کمیٹی(House Un-American Activity Committee) نے اس سے پوچھ گچھ کی۔ اس پر یہ الزام لگا کہ اس نے سوالوں کا جواب نہ دے کر کانگرس کی ہتک کی ہے اور یہ بھی کہ اس نے سزا کے خلاف سپریم کورٹ میں اپیل کی۔

جب اس کا مقدمہ ابھی اپیل میں تھا تو وہ پرنسٹن آ گیا اور اس نے ریاضی کا کام جاری رکھا، یہ سائنس کی تخریب کاری کی ایک اچھی مثال ہے۔ جب اس کی یونیورسٹی کی فیلوشپ ختم ہوئی تو وہ اپیل بھی ہار گیا اور اسے چھ ماہ تک جیل بھگتنی پڑی۔ چانڈر آج کل یونیورسٹی آف ٹورنٹو کا ایک ممتاز پروفیسر ہے۔ اور فعال طور پر لوگوں کی مدد کرتا ہے تاکہ وہ جیل سے باہر آ سکیں۔ سائنس کی تباہ کاری کی ایک اور مثال آندر سے سخاروف (Andrei Sakharov) ہے۔ چانڈلرڈیوس اور سخاروف کا تعلق سائنس کی ایک قدیم روایت کے ساتھ ہے، جو ماضی میں بہت دور تک بھی فرینکلن(Franklin) اور پریسٹ لے(Priestley) تک جاتی ہے، پھر اٹھارویں صدی سے ہوتی ہوئی گلیلیو اور جیورانو برونو(Giordano Bruno) تک چلی جاتی۔ سترھویں اور سولہویں صدی میں اگر سائنس اقتدار(Authority) کی مخالفت سے باز آجاتی ہے تو پھر کیا ضرورت تھی کہ ہمارے ذہین ترین بچے اس کی طرف جاتے میں بہت خوش قسمت تھا کہ سکول میں مجھے سائنس سے متعارف کروایا گیا، چھوٹے بچوں کی ایک تخریبی کارروائی کے طور پر۔ ہم نے ایک سائنس سوسائٹی بنائی، اس لیے کہ ہم لازمی لاطینی اور فٹ بال سے نجات حاصل کر سکیں۔ ہمیں چاہیے کہ ہم اپنے بچوں کو سائنس سے متعارف کرائیں اور انہیں بتائیں کہ سائنس ایک بغاوت ہے، غربت اور بدصورتی، فوجی مہم جوئی اور اقتصادی ناانصافی کے خلاف۔ 4 فروری 1923ء کو کیمبرج میں نہایت واضح الفاظ میں سائنس کے وژن کو بغاوت قرار دیا گیا۔ ایک لیکچر کے دوران جو زندیق سوسائٹی(Society of Heretis) نے ترتیب دیا تھا اوراور لیکچر دینے والے جے بی ایس ہال ڈین (J.B.S Haldane) تھے، جو حیاتیات کے ماہر تھے پھر یہ خطبہ ایک چھوٹے سے کتابچے کی شکل میں

شائع ہوا تھا اور اس کا نامDaedalus تھا، یہاں ہال ڈین نے سائنس کے بارے میں اپنا وژن بیان کیا تھا۔ ہال ڈین نے بہت ہلکے پھلکے انداز میں اور لاطینی اور یونانی اقتباسات سے مبرا ایک تحریر لکھی تھی، میں بدقسمتی سے اب یہ فرض نہیں کرسکتا کہ کیمرج کے زندیق اب ان زبانوں میں مہارت نہیں رکھتے۔

قدامت پسندوں کو اب یہ خوف کسی ایسے آدمی سے نہیں جس کی عقل اس کے جذبات کی غلام ہے۔ بلکہ وہ ایسے انسان سے خوفزدہ ہیں کہ جس کی عقل اس کا عظیم ترین اور شدید ترین جذبہ بن چکی ہے، وہ گھسی پٹی سلطنتوں، تہذیبوں، تشکیک کے مارے ہوؤں اور تخریب کاروں کو تہس نہس کرنے والے ہیں۔ ماضی میں والٹیر(Voltaire) بینتھم(Bentham) تھیلز (Thales) جیسے لوگ بھی تھے، مگر میرے خیال میں ڈارون سائنس کے میدان میں بے قراری کی ایک مثال ہے۔ میرے اندازہ سے اب یہ کھل چکا ہے کہ دانش مندی کو باقی شعبوں سے کہیں زیادہ سائنس کے اندر پھلنے پھولنے کا موقعہ ملنا چاہیے اور یہ رویہ اب دنیا کے اندر سیاست، فلسفے اور ادب کی طرح سائنس کے ذریعے بھی اپنے گہرے اثرات مرتب کرسکتا ہے، لہٰذا ہمیں مزید ڈارونوں کی ضرورت ہے۔

ہمیں سائنس کو تین نقطہ ہائے نظر سے دیکھنا ہوگا، پہلا یہ کہ سائنس معقولیت(Reason) اور قوت متخیلہ(Imagination) کے انسانی خواص کے لئے ایک ایسا عطیہ خداوندی ہے جن کا استعمال آزادی سے ہونا چاہیے، دوسرا یہ کہ بہت سے لوگوں کے مطالبات دولت، سہولت، فتح اور عطیات کو جواب ہے، جو چند لوگ دیتے ہیں، اور یہ مطالبہ صرف اس تحفظ اور جمود کے بدلے حاصل ہوتا ہے اور آخری بات یہ کہ یہ انسان کی وہ کوشش ہے جو رفتہ رفتہ کی جاتی ہے۔ پہلے زمان ومکاں میں اور پھر خود مادے(Mattar) کے اندر اور پھر خود اپنے جسم کے اندر اور دوسرے جانداروں کے اندر اور سب سے آخر میں خود اپنی ذات کے اندر، تاریک اور شرانگیز عناصر کو زیر کرنے کی صورت میں، پہلے ہی اس بات کو واضح کرچکا ہوں کہ میں تحویلیت(Reductionsim) کو بہت پست شے گردانتا ہوں، میرے نزدیک وہ اپنی بہترین صورت میں غیر متعلق اور بدترین شکل میں گمراہی ہے۔ خاص طور پر اس وقت جب وہ سائنس کے بارے میں کوئی بیان دیتی ہو، آیئے ہم بات کا آغاز خالص ریاضی سے کریں۔ یہاں تحویلیت کی ناکامی، ایک زبردست مثال کے ذریعے ظاہر ہوتی ہے۔ عظیم ریاضی دان

ڈیوڈ ہل برٹ(David Hilbert) ریاضی کے شعبے میں 35 برس کی اعلیٰ ترین خدمات کے بعد تحویلیت کے اندھے راستے میں داخل ہوگیا۔ اپنی زندگی کے آخری برسوں میں اس نے ایک صوری(Formalization) پروگرام تشکیل دیا، جس میں اس نے ساری ریاضی کو محض صوری بیانات کا مجموعہ قرار دیا، متناہی ابجد(Alphabet) کی علامات اور اولیات(Axioms) کا ایک متناہی سیٹ (Set) اور چند استدلالی طریق کار بنائے۔ یہ صحیح طور پر، لفظی معنوں میں ایک تحویلیت تھی، جس میں پوری ریاضی کو محض ایک کاغذ پر لکھے ہوئے نشانات تک محدود کردیا گیا تھا اور جان بوجھ کر ان خیالات (Ideas) اور اطلاقات(Applications) کونظرانداز کردیا گیا تھا، جوان نشانات کو معنی عطا کرسکتی تھی، پھرہل برٹ نے یہ تجویز کیا تھا کہ ریاضی کے مسائل کو ایک عمومی عمل کی دریافت کے ساتھ حل کیا جائے اور وہی سارے عمل کی بنیاد ٹھہرے، اور صوتی بیان ریاضی کی علامات پر مشتمل ہو، خواہ یہ بیان(Statement) درست ہو یا غلط، پھراس نے اس فیصلہ کرنے کے عمل کی دریافت کے مسئلے کا ایک نام بھی رکھ دیا، اوراس ذریعے اس نے سبھی مسائل حل کرنے کا خواب دیکھا تھا، اوراس کی وساطت سے وہ تمام ریاضیاتی فروعی قضیہ جات(Corollary) حل کرنے کی کوشش کی تھی، جو ابھی تک لاینحل پڑے تھے۔ اسے اس نے اپنی زندگی کا سب سے زیادہ یادگار واقعہ سمجھا تھا، اس کا خیال تھا کہ یہ ایک ایسا کارنامہ ہے جو اس سے پہلے کے تمام ریاضی دانوں کے کام سے کہیں زیادہ بڑا ہے اور یہ کہ ان ریاضی دانوں نے ایک وقت میں، محض ایک حل تلاش کرنے کی کوشش کی تھی۔

ہل برٹ کے پروگرام کی روح یہ تھی کہ ایک فیصلہ کرنے والا عمل دریافت کیا جائے، جو ایسی علامات(Symbols) کی مدد سے کام کرے، جو خالصتاً میکانکی انداز لیے ہوئے ہو اور اس میں اصل معانی تک جانے کی ضرورت بھی نہ ہو۔ چونکہ ریاضی کو محض ایک کاغذ پر دیے گئے مجموعہ نشانات تک محدود کردیا گیا تھا، لہٰذا فیصلہ کرنے والے عمل کا تعلق محض نشانات (Marks) سے تھا اور غلطی کرنے والے انسانی وجدان سے نہیں تھا، حالانکہ تمام نشانات اس کے توسط سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ ہل برٹ کی طویل جدوجہد کے باوجود جو اس کے شاگردوں نے بھی جاری رکھی تھی، ان مسائل کو حل نہ کیا جاسکا۔ اس عمل سے جو کامیابی حاصل ہوئی وہ انتہائی محدود پیمانے پر تھی اور اس میں ریاضی کے میدان کے گہرے اور زیادہ

اہم مسائل بھی شامل نہیں تھے، مگر ہل برٹ نے امید کا دامن اپنے ہاتھ سے کبھی نہ چھوڑا اور وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اس کا بنایا ہوا یہ پروگرام محض منطق کی بعض صورتوں تک محدود ہوگیا اور اس کا کوئی تعلق ریاضی کے حقیقی مسائل کے ساتھ قائم نہ رہ سکا۔ آخرکار جب ہل برٹ کی عمر 70 برس کی ہوگئی تو کرٹ گوڈل (Kirt Godel) نے ایک نہایت ہی روشن خیال طریقے سے یہ ثابت کردیا کہ جو کچھ ہل برٹ نے تشکیل دیا تھا اس سے کچھ بھی حل نہیں کیا جاسکتا۔

گوڈل نے کہا کہ کسی بھی ریاضیاتی تشکیل میں، جس میں عام حسابی قاعدے بھی شامل ہیں، کوئی صوتی عمل بیانات کو صحیح اور غلط ثابت کرسکنے والا موجود نہیں ہے۔ اس نے یہ ثابت کیا کہ وہ نتائج جواب گوڈل تھیورم (Theorem) کے نام سے جانے جاتے ہیں یہ ہیں کہ ریاضی کی ہر تشکیل کے اندر جس میں عام حسابی قاعدے بھی شامل ہیں، ان میں ایسے بامعنی حسابی بیانات موجود ہوتے ہیں، جو درست یا غلط ثابت نہیں کیے جاسکتے۔ گوڈل تھیورم نے ثابت کردیا کہ خالص ریاضی میں تحویلیت کام دے ہی نہیں سکتی۔ یہ فیصلہ کرنے کے لیے کہ ریاضیاتی بیان درست ہے یا نہیں، اتنا ہی کافی نہیں ہے کہ بیان کو کاغذی نشانات تک لے جایا جائے اور پھر ان نشانات کا مطالعہ کرلیا جائے، بہت معمولی حالات کے علاوہ ہم کسی بھی بیان کی صداقت کا اندازہ صرف اس کے معانی کے مطالعے ہی سے کرسکتے ہیں، اور اس کے ساتھ ساتھ اس کا حوالہ ریاضیاتی خیالات کی دنیا کی وسعت ہونا چاہیے۔

یہ ایک عجیب تناقص (Paradox) ہے کہ سائنس کے اندر عظیم ترین اور سب سے زیادہ تخلیقی خیالات، اس وقت دریافت ہوتے ہیں جب قوت متخیلہ کو تمام پابندیوں سے آزاد کردیا جائے، اور حیرت کی بات ہے کہ جو لوگ اس عمل میں سے گزرتے ہیں وہ اپنی زندگی کے آخری برسوں میں تحویلی فلسفے کا شکار ہوجاتے ہیں اور یوں ان کی تخلیقی قوتیں زائل ہوجاتی ہیں۔ اس تناقص کی سب سے بڑی مثال تو ہل برٹ ہی ہے، البتہ اس کی ایک اور مثال البرٹ آئن سٹائن (Albert Einstien) بھی ہے۔ ہل برٹ کی طرح آئین سٹائن نے چالیس برس کی عمر تک اپنا عظیم تخلیقی کام بغیر کسی تحویل تعصب کے کیا۔ اس کا شاہکار کارنامہ بھی، تجذیب کا عمومی نظریہ اضافیت یعنی (The General relavistic theory gravitation) قدرتی عمل کے گہرے طبیعیاتی مطالعے کا نتیجہ تھی۔ تجذیب کی تفہیم کی دس سالہ

جدوجہد کے اختتام پر، اس نے جو کچھ حاصل کیا، اس کو میدان مساوات کے لامتناہی سلسلے میں ڈھال دیا، مگر ہل برٹ کی طرح جب وہ بوڑھا ہوگیا، تو اس نے اپنی توجہ زیادہ تر اپنی مساوات(Equations) کے صوری خواص پر مبذول کرنی شروع کردی اور اس کی دلچسپی خیالات کی کائنات کے وسیع ترمیدان سے کم ہوتی چلی گئی، حالانکہ اس کی مساوات کا خمیرانہیں سے اٹھا تھا۔

اس نے اپنے بیں برس مساوات کے ایک ایسے سلسلے کو دریافت کرنے میں ضائع کردیے وہ بے ثمر تھا، اس نے کوشش کی تھی کہ وہ تمام طبیعیات کوایک وحدت کی صورت میں لے آئے، مگر اس معاملے میں اس نے روز افزوں تخلیق ہوتی ہوئی تجرباتی دریافتوں کو نظرانداز کردیا تھا، جوشاید ہی کوئی وحدت پیما(Unifying) نظریہ کبھی بیان کرسکے۔ مجھے آئن سٹائن کی اس المیاتی کہانی کے بارے میں کچھ نہیں کہنا، کیونکہ یہ کہانی پہلے ہی سے بہت معروف ہے۔ آئن سٹائن کی کہانی بھی ایسی ہی ہے، جیسے ریاضی کے تمام فارمولوں کوایک کاغذ پر درج نشانات تک لے آیاجائے، اس کی یہ کوشش بھی ویسے ہی ناکام ہوئی، جیسے کہ ہل برٹ کی ریاضی کو نشانات میں ڈھالنے کی خواہش، میں اس کی بجائے آئن سٹائن کی زندگی کے اور پہلو کو زیر بحث لانا چاہتاہوں، جس پر اس کے وحدت پیما، مساواتوں کے مقابلے میں بہت کم توجہ دی گئی ہے۔ بلیک ہول(Blackhole) کے خیال کے ساتھ، اس کی غیرمعمولی مخاصمت، بلیک ہول اوپن ہائمیر(Openheimer)اورسن ڈر(Synder)نے 1940میں دریافت کیے تھے۔ اوپن ہائیمراورسن ڈرنے آئن سٹائن کی اس مساوات کا جواب تلاش کرلیاتھا کہ جو یہ بیان کرتی تھی کہ جب کسی بہت بڑی سیارے کی نیوکلیر (Nuclear)توانائی ختم ہوجائے اور وہ اسے صرف کرچکے، تو پھر کیاہوتا ہے، وہ ستارہ تجزیہی طور پر منہدم ہوجاتا ہے اورنظر آنے والی کائنات سے غائب ہوجاتا ہے اوراپنے پیچھے ایک زبردست تجزیہی میدان (Field) چھوڑ جاتا ہے اور پھر یہی اس کے وجود کی نشانی ہوتی ہے۔ پھر یہ ستارہ مستقل طور پر اس عمل کا شکار ہوجاتا ہے، وہ اپنے اندر کے تجزیہی گڑھے میں گرتا ہی چلاجاتا ہے اورکبھی اپنے انجام کونہیں پہنچتا۔ آئن سٹائن کی مساوات کا یہ شاندارحل بے حدنیا تھا اور اس نے بعد کی نجمی طبیعیات(Astrophysics) پر بے پناہ اثرات مرتب کیے تھے۔

ہم یہ جانتے ہیں کہ چند سورجوں کی کمیت (Mass) والے بلیک ہول سے لے کر چند کھرب سورجوں کے بلیک ہول واقعی موجود ہیں اور کائنات کی اقتصادیات میں غالب کردار ادا کرتے ہیں۔ میرے خیال میں جہاں تک حیرت افزا ہونے کا تعلق ہے، بلیک ہونے کا کوئی موازانہ ہی نہیں ہے اور یہی شاید عمومی اضافیت کا عظیم ترین حصول بھی ہے۔ بلیک ہول کائنات کے وہ مقامات ہیں، جہاں عمومی اضافیت سب سے زیادہ فیصلہ کن ہے، مگر آئن سٹائن نے اپنی ہی ذہنی اولاد کو قبول نہ کیا۔ آئن سٹائن بلیک ہول کے نظریے کے سلسلے میں نہ صرف تشکیک کا شکار تھا بلکہ وہ اس سے باقاعدہ مخاصمت رکھتا تھا۔ اس کا خیال تھا کہ بلیک ہول کا تصور اس کے نظریے پر ایک دھبہ ہے۔ اس کے لیے کوئی بہتر ریاضیاتی تشکیل (Formation) ہونا چاہیے۔ ایسی شے نہیں جو صرف مشاہدے ہی سے تصدیق کی جاسکے۔ اس نے کبھی بھی بلیک ہول کے سلسلے میں کوئی اشتیاق ظاہر نہ کیا، نہ ہی تصور (Concept) کے طور پر اور نہ ہی طبعی امکان کے طور پر۔ حیرت کی بات یہ ہے کہ خود اوپن ہائیمر اپنی زندگی کے آخری برسوں میں بلیک ہول کے معاملے میں بے نیاز ہوگیا تھا، اگرچہ کچھ وقت گزر جانے کے بعد ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ یہ سائنس میں قابل قدر اضافے تھے۔ بوڑھا آئن سٹائن اور بوڑھا اوپن ہائیمر بلیک ہول کے رضیاتی حسن کو دیکھ نہ پائے اور اس سوال کے سلسلے میں بے تعلق ہوگئے۔ یہ بے تعلقی اور یہ اندھا پن کیسے در آیا؟ میں نے یہ سوال کبھی آئن سٹائن سے نہ پوچھا، مگر میں نے یہ سوال متعدد بار اوپن ہائیمر سے کیا اور یہ میرا خیال ہے کہ اوپن ہائیمر کا جواب ہی شاید آئن سٹائن کا جواب بھی ہوگا۔ اوپن ہائیمر اپنی زندگی کے آخری برسوں میں یہ ایمان رکھتا تھا کہ صرف وہی مسئلہ نظری طبیعیات میں توجہ کے قابل ہے، جس کی بنیاد کسی بنیادی طبیعیاتی مساوات پر رکھی جاسکے، یقیناً آئن سٹائن کا بھی یہی خیال تھا۔ درست مساوات تلاش کرنا ہی اصل کام ہے۔ جب آپ ایک بار کوئی ایسی مساوات تلاش کرلیں تو پھر کسی حل کو تلاش کرنا اس مساوات کے حوالے سے ایک عام سا کام ہوجائے گا اور یہ کام دوسرے درجے کے ماہرین طبیعات اور گریجویشن کرنے والے طلبا کرتے رہیں گے۔ اوپن ہائیمر کے خیال میں یہ اس کے یا میرے قیمتی وقت کا زیاں ہوگا کہ ہم کسی خاص حل کی تلاش میں لگے رہیں۔ چنانچہ اس طریقے سے تحویلی فلسفے نے آئن سٹائن اور اوپن ہائیمر کو گمراہ کیا، چونکہ طبیعیات کا مقصد ہی یہی سمجھا گیا تھا کہ وہ تمام طبعی مظاہر کو چند متناہی مساواتوں تک

محدود کر دے، لہٰذا کسی خاص حل کا مطالعہ جس میں بلیک ہول بھی شامل تھا، غیر مستحسن ٹھہرا، کیونکہ اس وجہ سے اس مقصد سے توجہ ہٹ جاتی ہے۔ ہل برٹ کی طرح کہ وہ کسی خاص مسئلے کو ایک ہی بار حل کر لیا جائے لہٰذا وہ اپنی زندگی کے آخری حصے میں کوئی بھی مسئلہ حل کرنے میں ناکام رہے۔

سائنس کی تاریخ میں کبھی یہ بھی ہوتا ہے کہ تحویلی نقطہ نظر کسی بہت بڑی کامیابی کی طرف لے جاتا ہے، اکثر اوقات کسی پیچیدہ نظام کو سمجھنے کے لیے، اس کے اجزائے ترکیبی (Componant Parts) کو سمجھنا ضروری ہوتا ہے اور کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ سائنس کا کوئی مکمل میدان عمل اچانک کسی واحد بنیادی مساوات کی دریافت سے قابل فہم ہوجاتا ہے۔ یہ واقعہ اس وقت جب شوڈنگر(Schroedinger) کی مساوات1926ء میں دریافت ہوئی، پھر 1927ء میں ڈیراک (Dirac) کی مساوات جوہری طبیعیات(Atomic Physics) کے پراسرار عمل میں ایک معجزانہ تنظیم لے آئی۔ شوڈنگر اور ڈیراک کی مساوات تحویلیت کی فتح تھی، پریشان کردینے والی کیمیائی اور طبعی پیچیدگیاں گھٹ گھٹا کر الجبرے کی دوسطروں کی علامات میں آ گئی تھیں۔ یہی فتوحات اوپن ہائیمر کے ذہن میں تھیں جب اس نے اپنی بلیک ہول کی دریافت کو معمول شے سمجھا تھا، ڈیراک کی مجرد، خوبصورت اور سادہ مساوات کے مقابلے میں، اس کو اپنا بلیک ہول بدصورت، پیچیدہ اور بنیادی اہمیت سے عاری لگا تھا۔

مگر سائنس کی تاریخ میں کم ازکم ایسا کئی بار ہوا ہے کہ کسی مربوط نظام کے اجزائے ترکیبی کی تفہیم پورے نظام کے کردار کو سمجھے بغیر ممکن ہی نہ ہو اور ایسا اکثر ہوتا ہے کہ ریاضیاتی نوعیت کی کسی مساوات کو بغیر اس سے حاصل ہونے والے حل کے مطالعے کے سمجھنا ناممکن ہوتا ہے۔ بلیک ہول بھی اسی طرح کا معاملہ ہے۔ بغیر مبالغہ کیے یہ کہا جاسکتا ہے کہ آئن سٹائن کی عمومی اضافیت کی مساوات کو بلیک ہول کے نظیرے سے پہلے بہت سطحی طور پر سمجھا گیا تھا اور اب جبکہ بلیک ہول کو ایجاد ہوئے پچاس برس ہوچکے ہیں تو زمان، مکان کی ساخت(Structure)، جیومیٹری کی تفہیم گہرے ریاضیاتی انداز سے ہونے لگی ہے، اور اس ساخت میں بلیک ہول نے بنیادی کردار ادا کیا ہے۔ سائنس کی ترقی کے لیے ضروری ہے کہ دونوں سمتوں میں پیش قدمی کی جائے۔ کُل سے نیچے اجزا کی طرف اور پھر اجزا سے اوپر کُل کی طرف، ایک تحویلی فلسفہ جو اپنے طور پر تفہیم کی نشوونما کا دعویٰ کرتا ہے، ایک ہی سمت میں

سفر کررہا ہوتا ہے اور اس کا کوئی سائنسی مفہوم نہیں ہے۔ بلاشبہ اودعائی(Dogmatic) فلسفیانہ یقین، خواہ وہ کسی قسم کا بھی ہے، سائنس کے اندر اس کی کوئی گنجائش نہیں ہے۔

سائنس اپنی روزمرہ کی عملی صورت میں، فلسفے سے کہیں زیادہ آرٹ کے نزدیک ہے۔ جب میں گوڈل کے ثبوت کو اس کی غیر فیصلہ کن تھیورم کی شکل میں دیکھتا ہوں، تو وہ مجھے فلسفیانہ دلیل نہیں لگتی، یہ ثبوت تو مجھے کسی بلند تعمیر کا حصہ لگتا ہے، ایسا ہی یکتا اور خوبصورت جیسا کہ شاترے گرجا(Chartres Cathedral) گوڈل نے ہل برٹ کی ریاضی کی صوری اولیات(Axioms) کو اینٹوں کے طور پر استعمال کیا، اور پھر اس کی مدد سے اس نے خیالات کا ایک عظیم ڈھانچہ بنایا اور پھر اس ڈھانچے میں اپنے اعلیٰ خیالات کے حامل غیر فیصلہ کن حسابی بیان کو محراب کے اندر وسطی پتھر بنادیا، یہ ثبوت آرٹ کا شاہکار ہے، یہ ایک تشکیل ہے، تحویل نہیں ہے، اس نے ہل برٹ کے اس خواب کو پارہ پارہ کردیا جس کی مدد سے وہ ساری ریاضی کو محض چند مساوات تک محدود کردینا چاہتا تھا اور پھر اس نے اس کی جگہ ریاضی کے ایک ایسے خواب کو دے دی، جو خیالات کی ہمہ وقت نشوونما پانے والی اقلیم تھی۔ گوڈل نے ثابت کردیا کہ ریاضی میں کل ہمیشہ اجزائے ترکیبی سے بڑا ہوتا ہے۔ ریاضی کی ہر تشکیل سوالات اٹھاتی ہے، جو صورت(Formalism) سے ماورا ہوتے ہیں اور ایسے علاقوں میں داخل ہوجاتے ہیں، جن کی چھان بین نہیں کی گئی ہوتی۔

آئن سٹائن کی مساوات کا حل بطور بلیک ہول، بھی ایک آرٹ کا شاہکار ہے، بلیک ہول ایسا شاہانہ تو نہیں ہے، جیسا کہ گوڈل کا ثبوت ہے، مگر اس میں آرٹ کے شاہکار کی تمام خوبیاں موجود ہیں مثلاً یکتائی (Uniqueness)، حسن، اور غیرمتوقع پن (Unexpectedness)اوپن ہائمر اور سینڈر نے آئن سٹائن کی مساوات کو ایک ایسی ساخت بنادیا، جوخود آئن سٹائن کے وہم وگمان میں بھی نہ تھی۔ یہ خیال کہ مادہ(Mattar) مستقل آزاد نزول(Permanent Free Fall) کی حالت میں ہوتا ہے، اس مساوات میں مضمر تھا مگر یہ کسی نے دیکھا نہ تھا اس کی خبر اس وقت ہوئی جب اوپن ہائیمر اور سینڈر نے حل نکال لیا۔ بہت ہی کمتر سطح پر نظریاتی، ماہر طبیعات کے طور پر خود میری سرگرمیاں کچھ ایسے ہی خواص رکھتی ہیں، میں جب کام کرتا ہوں تو میں محسوس کرتا ہوں کہ بجائے کسی طریقہ کار پر چلنے کے میں ہنر تخلیق کررہا ہوں، جب میں نے نوجوان کے طور پر اپنا سب سے اہم کام کیا اور توموناگا

(Tomonaga) شونگر(Schwinger) اور فے مین(Feyman) کے خیالات کو جمع کر کے کوانٹم برقی حرکیات(Quantum electro Dynamics) کا کوئی سادہ ورشن(Version) بنایا تو میرے ذہن میں شعوری طور پر ایک استعارہ(Metopher) موجود تھا، جو اس کو بیان کرسکتا تھا اور وہ استعارہ پل بنانا تھا۔ لوماناگا اور شونگر نے لاعلمی کے دریا کے ایک کنارے پر ٹھوس بنیاد تعمیر کردی تھی۔ فے مین نے دوسرے کنارے پر ٹھوس بنیاد بنائی ہوئی تھی۔ قنطروس (Cantilevers) کو دونوں طرف سے بڑھتا تھا، حتیٰ کہ ایک ایسا مقام آجاتا جہاں وہ ایک دوسرے سے مل جاتے۔ یہ استعارہ ایک اچھا استعارہ تھا۔ جو پل میں نے بنایا تھا وہ آج بھی کارآمد ہے اور اب تک یعنی چالیس برس گزر جانے کے باوجود بھی ٹریفک اس پل پر سے گزر رہا ہے۔ اور پل کا یہی استعارہ وائن برگ(Weinberg) اور عبدالسلام کی وحدت پیمائی (Unification) کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے۔ جب انہوں نے برقی حرکت اور کمزور تعامل (Interaction) کے مابین بھی یہی کام کیا تھا، ہر معاملے میں جب وحدت پیمائی کا کام ہو چکتا ہے تو پھر کل اپنے اجزا سے بڑا ہو جاتا ہے۔

ان چند برسوں میں سائنس کے مورخین میں یہ تنازعہ رہا ہے، بعض کہتے ہیں کہ سائنس کے پیچھے معاشرتی عوامل کام کرتے ہیں۔ دوسرے کہتے ہیں کہ سائنس معاشرتی طاقتوں سے ارفع ہے، وہ اپنی ہی منطق کے بل بوتے پر آگے بڑھتی ہے اور اس کے پیش نظر قدرت کے معروضی حقائق ہوتے ہیں۔ پہلی قسم کے مورخین معاشرتی تاریخ لکھتے ہیں۔ دوسرے گروہ کے تاریخ دان دانشورانہ تاریخ تحریر کرتے ہیں، چونکہ میرا یقین ہے کہ سائنس دانوں کو آرٹسٹ اور باغی ہونا چاہیے اور معاشرتی مطالبات اور فلسفیانہ اصول سے بالاتر ہو کر ان کو اپنی جبلت پر بھروسہ کرنا چاہیے، میں ان کے نظریہ تاریخ سے مکمل اتفاق نہیں رکھتا، تاہم سائنس دانوں کو تاریخ دانوں کی باتوں پر بھی کان دھرنا چاہیے، ہمیں معاشرتی تاریخ سے بہت کچھ سیکھنا ہے۔

کئی برس پہلے جب میں زیورچ میں تھا تو مجھے ایک ڈرامہ دیکھنے کا اتفاق ہوا، جس کا نام ہی طبیعیات دان (Physicist) تھا یہ سوئیٹرز لینڈ کے ڈرامہ نگار ڈیورن میٹ (Durenmatt) نے لکھا تھا، اس کے کردار مضحک اور بگڑی شکلوں والے (Grotesque Caricatures) تھے، وہ کاسٹیوم(Castume) پہنے ہوئے تھے اور ان کے نام نیوٹن، آئن سٹائن

اور موبیں(Mobius) وغیرہ تھے اور سارا ایکشن ایک پاگل خانے میں وقوع پذیر ہو رہا تھا، جہاں یہ ماہرین طبیعیات، مریض کے طور پر داخل تھے۔ پہلے ایکٹ میں وہ اپنی تفریح طبع کے لیے اپنی نرسوں کو قتل کرتے ہیں اور دوسرے ایکٹ میں یہ دکھایا جاتا ہے کہ وہ دشمن کی انٹیلی جنٹ سروس کے خفیہ ایجنٹ ہیں۔ مجھے یہ ڈرامہ خاصہ خوش گوار لگا مگر اس کے ساتھ ہی ساتھ میں گھبراہٹ کا شکار بھی ہوا۔ یہ بے معنی مخلوقات جو سٹیج پر دکھائی گئی تھیں کسی بھی حقیقی ماہر طبیعیات سے کوئی مماثلت نہ رکھتی تھیں۔ میرا ایک دوست مارکوس فیسرز (Makus Fiers) جو سوئیٹرز لینڈ کا معروف طبیعیات دان تھا اور میرے ساتھ ہی ڈرامہ دیکھنے آیا تھا، میں نے اس سے ڈرامے کے غیر حقیقی ہونے کی شکایت کی۔ میری بات کے جواب میں فیسرز نے کہا ''اس ڈرامے کا مقصد یہ ظاہر کرنا ہے کہ ہم (اپنے علاوہ) دوسرے انسانوں کو کس طرح دیکھتے ہیں۔

فیسرز درست کہتا تھا سچائی کے ساتھ نیکی اور اخلاقی بلندی کا علامتی تعلق، وہ امیج (Image) ہے سائنس دانوں نے روایتی طور پر ہمیشہ قائم رکھا ہے اور لوگ اب بھی ان کا احترام کرتے ہیں۔مگر اب یہ سحر ٹوٹ رہا ہے، لوگ یہ سمجھنے لگے ہیں کہ سائنس دانوں کا غیر متعصب درویشانہ رویہ بھی جھوٹ ہے۔ اب تو یہ سمجھا جانے لگا ہے کہ وہ غیر ذمے دار شیطان ہیں، جو انسان زندگیوں کے ساتھ کھیل رہے ہیں۔ ڈیورین مٹ نے ہمیں آئینہ دکھایا ہے، اور ہمیں اس روپ میں دکھایا ہے، جس میں لوگ ہم کو عام طور پر دیکھتے ہیں۔ اب یہ ہمارا کام ہے کہ ان واہموں کو حقیقت کی مدد سے دور کریں اور لوگوں کو یہ بتائیں کہ سائنس دان، نہ شیطان ہیں نہ فرشتے۔ بلکہ وہ انسان ہیں اور ان کی کمزوریاں ہماری نوع کی کمزوریاں ہیں۔

وہ تاریخ دان جو سائنس کے اعلیٰ اور ارفع ہونے پر ایمان رکھتے ہیں، انہوں نے سائنس دانوں کو بھی دانشورانہ دنیا کی اعلیٰ اور ارفع مخلوق بنادیا ہے اور ان کو فانی لوگوں سے بلند کردیا ہے، وہ ہمیں اس معاشرتی دنیا میں غیرارضی اور طمع سے بری سمجھتے ہیں، جو سائنس دان بھی جو یہ دعویٰ کرتا ہے اور اپنے آپ کو مثالیت کے اس اعلیٰ درجے پر فائز سمجھتا ہے، اس کو آسانی کے ساتھ کوئی احمق یا پاکیزہ فراڈ قرار دیا جاسکتا ہے۔ یہ سبھی کو معلوم ہے کہ سائنس دان بھی ٹیلی ویژن کے مذہبی رہنماؤں اور سیاست دانوں کی طرح، کوئی ایسی مخلوق

نہیں ہیں جن پر کرپشن اور طاقت اور پیسے کے اثرات مرتب نہ ہوتے ہوں۔ سائنس کی تاریخ کا بہت سا حصہ مذہب کی تاریخ کی طرح ایک ایسی جدوجہد کی داستان ہے جس میں طاقت اور روپیہ دونوں ہی موجود ہیں، مگر اس کے باوجود یہ مکمل کہانی نہیں ہے۔ حقیقی درویش بھی کبھی کبھی اپنا کردار ادا کرتے ہیں (مذہب اور سائنس دونوں میں) آئن سٹائن سائنس کی تاریخ کی ایک حقیقی اہم شخصیت تھا، ارفعیت میں پختہ ایمان رکھتا تھا، آئن سٹائن کے لیے سائنس دنیاوی حقیقت سے ایک فرار تھا اور وہ اس بات کو چھپاتا بھی نہیں تھا، بہت سے سائنس دانوں کے لیے، جن کو اللہ تعالیٰ نے اتنے اعلیٰ عطیہ سے نہیں بھی نوازا جتنا کہ آئن سٹائن تھا، سائنس دان ہونے کی جزا قوت نہیں ہے اور نہ ہی دولت بلکہ یہ ہے کہ وہ قدرت کے ارفع جمال کی ایک جھلک دیکھ سکیں۔

سائنس میں بھی اور تاریخ میں بھی بہت سے اسلوب اور مقاصد کے لیے گنجائش موجود ہے۔ سائنس کی ارفعیت اور معاشرتی تاریخی حقائق میں کوئی لازمی تجاد موجود نہیں ہے، یہ ایمان بھی رکھا جاسکتا ہے کہ سائنس میں قدرت ہی حرف آخر ہے مگر اس کے باوجود یہ بھی تسلیم کرنا پڑے گا کہ یہ حرف آخر ادا کرنے سے پہلے، ایک بہت بڑا کردار عملی سائنس کے اندر انسان کی خود سری اور شرانگیزی کا بھی ہے۔ یہ بھی کہا جاسکتا ہے کہ مورخین کا کام یہ ہے کہ وہ طاقت اور زر کے ان پوشیدہ اثرات کو بے نقاب کریں اور اس کے ساتھ یہ بھی بتائیں کہ فطرت کے قوانین کو جھکایا نہیں جاسکتا اور نہ ہی ان پر طاقت اور زر کا کوئی اثر ہوتا ہے۔ میرے خیال میں سائنس کی تاریخ اس وقت سب سے زیادہ سبق آموز ہوتی ہے، جب انسانی اداکاروں کی کمزوریاں قدرت کے قانون کے مقابل آتی ہیں، جو ارفعیت کا حامل ہے، ایک رابطہ تشکیل دیتی ہیں۔

فرانسس کرک (francis Crick) ہماری صدی کا ایک عظیم سائنس دان ہے۔ حال ہی میں اس نے اپنا ایک مقالہ ''خوردبینی حیاتیاتی انقلاب'' (Microbiological Revolution) کے بارے میں رقم کیا ہے کہ وہ کس طرح اس انقلاب کو بروئے کار لانے میں مددگار ثابت ہوا، اس کا عنوان اس نے کیٹس (Keats) سے مستعار لیا تھا What Mad Persuit اس کے سب سے زیادہ روشن پیراگرافوں میں، دو ایسی دریافتوں کا تقابل کیا گیا ہے جن میں وہ ذاتی طور پر شریک تھا۔ ایک تو اس کی دریافت ہے جس کا تعلق دوہری ملزونی (Double

ساخت کے ڈی ایس این اے سے ہے، اور دوسری دریافت سنہری ملزونی ساخت (Helix)
(Triple Helix Structure) کولاجن (Collagen) سالمہ (Molecuile) ہے۔ دونوں سالمے حیاتیاتی طور پر اہمیت کے حامل ہیں۔ ڈی این اے تو جینی معلومات لے کر چلتے ہیں، اور کولاجن وہ پروٹین ہے، جو انسانی جسم کو قائم رکھتی ہے۔ دونوں دریافتوں میں ایک ہی طرح کی تکنیک درکار تھی اور اس کی وجہ مختلف سائنس دانوں میں مقابلے کی جذباتی دوڑ تھی کہ کون سب سے پہلے کامیابی حاصل کرتا ہے اور کسے یہ ساخت دریافت کرنے کی سعادت نصیب ہوتی ہے۔

کرک کہتا ہے کہ دونوں دریافتوں سے، اسے ایک جیسی امنگ اور ایک جیسی خوشی حاصل ہوئی، اس وقت جب وہ ان پر کام کر رہا تھا۔ اس تاریخ دان کے نقطۂ نظر سے جو سائنس کو خالصتاً معاشرتی تشکیل سمجھتا ہے۔ دونوں دریافتیں ایک ہی اہمیت کی حامل ہونی چاہیں، مگر تاریخ میں جیسا کہ کرک کو خود تجربہ ہوا دونوں ہیلکس ایک طرح کے نہیں تھے اور نہ ہی وہ برابر تھے، ڈبل ہیلکس ایک نئی سائنس کی نشوونما پانے والی قوت بنا مگر ٹرپل ہیلکس ایک زیریں حاشیے کی طرح ہے، جس سے صرف تخصیص کاروں ہی کو دلچسپی ہو سکتی ہے۔
کرک سے سوال کیا گیا کہ ان دونوں کے درمیان جو فرق ہے، اس کو کس طرح بیان کیا جا سکتا ہے۔ اس نے اس سوال کا جواب دیتے ہوئے کہا کہ انسانی اور معاشرتی اثرات اس کا جواب نہیں دے سکتے کہ ان میں کیا فرق ہے۔ یہ ڈبل ہیلکس کی ساختی ارفع خوبصورتی تھا اور اس کا جینی تفاعل تھا، جو اس فرق کو بیان کر سکتا ہے۔ یہ فیصلہ خود نیچر کا تھا کہ کون زیادہ اہم ہے، یہ کسی طرح بھی سائنس دان کا انتخاب نہیں تھا۔ ڈبل ہیلکس کی تاریخ میں ارفعیت حقیقی تھی۔ کرک اس بات کا کریڈٹ اپنے آپ کو دیتا ہے کہ اس نے کام کرنے کے لیے ایک اہم مسئلے کو چنا تھا، مگر اس کے ساتھ ہی یہ بھی کہتا ہے یہ خود نیچر ہی بتا سکتی تھی کہ یہ ارفعیت کے اعتبار سے اس قدر اہم نکل آئے گا۔

میرا پیغام یہ ہے کہ سائنس ایک انسانی سرگرمی ہے، اس کو سمجھنے کا سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ خود انسانی فرد کو سمجھا جائے، جو سائنس کو بروئے کار لاتا ہے۔ سائنس ایک آرٹ فارم ہے، کوئی فلسفیانہ طریق کار نہیں ہے۔ سائنس کی عظیم پیش قدمیاں عام طور پر کسی فلسفیانہ نقطہ نظر کی وجہ سے عمل میں نہیں آتیں، بلکہ کسی نئے آلے (Tool) کی وجہ سے آتی ہیں

اگر ہم سائنس کو کسی ایک نقطہ نظر میں سمیٹنا چاہیں، جیسے کہ مثال کے طور پر تحویلیت میں تو ہم پروکرس ٹریز(Procrustres) کی طرح ہو جائیں گے۔ جو اپنے مہمان کے پاؤں اس لیے کاٹ دیتا تھا کہ وہ اس کے بستر پر پورے نہیں آتے تھے۔ سائنس صحیح معنوں میں اس وقت ترقی کرتی ہے، جب وہ میسر آنے والے تمام آلات کو استعمال کر سکے اور وہ ان تصورات سے آزاد ہو کر سائنس کو کس طرح کا ہونا چاہیے۔ جب بھی ہم کوئی نیا آلہ متعارف کرواتے ہیں، تو وہ ہمیشہ کسی نئی اور غیر متوقع دریافت کی طرف رہنمائی کرتے ہیں، کیونکہ قدرت کی قوت متخیلہ یقیناً ہم سے بہتر ہے۔

لوئیس ٹامس(Lewis Thomas)

لوئیس ٹامس علم تشخیص امراض کا ماہر ہے۔ وہ امریکہ کے کئی ہسپتالوں اور میڈیکل کالجوں میں مختلف عہدوں پر کام کرتا رہا ہے۔ نیویارک کے سلون کینسر سنٹر کا چانسلر بننے سے پہلے وہ سات سال اس ادارہ کا صدر رہا ہے۔ آج کل وہ اس ادارہ کا چانسلر ہے۔ اس کی کتاب The Lives of a Cell نے اسے سائنسی مضامین لکھنے والوں کی فہرست میں نمایاں مقام دلا دیا ہے۔ یہ کتاب سال کی سب سے زیادہ فروخت ہونے والی کتاب تھی۔ اس نے اپنی آپ بیتی The Youngest Science میں یہ بتانے کی کوشش کی ہے کہ وہ طب کو سب سے کم عمر سائنس کیوں کہتا ہے۔ وہ کہتا ہے کہ یہ زمانہ حال کی ہی بات ہے کہ ڈاکٹروں نے امراض کے علاج کی کافی اہلیت حاصل کی ہے۔ اس سے پہلے ڈاکٹر یا معالج مریضوں کو زیادہ وقت دے کر ان کو تسلی دیتے تھے اور بیماری کو اپنی مقررہ مدت پوری کرنے اور مریض کو صحت یاب ہونے کا موقع دیتے تھے۔

لوئیس ٹامس

سات عجائبات

ابھی ابھی مجھے ایک رسالے کے مدیر کا خط ملا ہے، جس میں مجھے دعوت دی گئی ہے کہ میں آج رات کا کھانا چھ ایسے لوگوں کے ساتھ کھاؤں' جو جدید دنیا کے سات عجائبات کی فہرست مکمل کرنا چاہتے ہیں' تاکہ یہ عجائبات پرانے عجائبات کی جگہ لے سکیں ۔ کیونکہ یہ عجائبات قصہ پارینہ ہو چکے ہیں۔ میں نے جواب دیا' میں شریک نہ ہو پاؤں گا، اتنی عجلت میں میری شرکت ممکن نہیں، مگر اس کے باوجود میں اس سوال سے جان نہ چھڑا سکا۔ وہ کہیں نہ کہیں میرے ذہن کے ایوانوں میں گھومتا رہا۔ پھر میں پرانے حیاتیاتی' کم درجے والے عجائبات کو ذہن میں لایا' بابل کے معلق باغات (Hanging Gardens of Babylon) اور باقی دوسرے۔ میں نے عجائبات کے لفظ پر غور کیا، تاکہ مجھے یقین ہو جائے کہ جو کچھ میں نے اس کے بارے میں سمجھا ہے درست ہے۔ پھر مجھے خیال آیا کہ کیا رسالے والے سات آدمیوں کو ایک فہرست پر متفق کر سکیں گے؟ وہ کونسی ایسی سات چیزیں ہیں جو جدید دنیا کے سات عجائبات کہلا سکتی ہیں اور کیا ان کا فیصلہ کھانے کی میز پر ہو سکتا ہے؟

''عجب'' ایک ایسا لفظ ہے جس کے بارے میں پہلا تاثر حیرت کا ہے، یہ پیغامات کا ایک امتزاج فراہم کرتا ہے، کوئی ایسی چیز جو شاندار ہو' معجزنما ہو' حیران کر دینے والی ہو' اپنے بارے میں ایسے سوال اٹھاتی ہو' جن کا جواب نہ دیا جا سکتا ہو، بلکہ کچھ سوال تو شک وشبہ پید اکرنے والے بھی اس کی وجہ سے پیدا ہوتے ہوں۔ ''مجھے اس کے بارے میں حیرت ہے''

معجز نمائی(Miracolous) اور شاندار(Marvelous) ہونا' رہنما نشانات ہیں یہ دونوں لفظ یعنی Miracolous اورMarvelousقدیم انڈو۔ یوروپین ماخذ رکھتے ہیں، جن کے معنی صرف مسکرانے یا ہنسنے کے ہیں۔کوئی عجب شے وہ ہوتی ہے' جسے دیکھ کر مسکرایا یا ہنسا جا سکے اور ایسا اس کی پسندیدگی کی وجہ سے ہوتا ہے۔ایڈ مائیریشن(Admiration) کا لفظ بھی وہی ماخذ رکھتا ہے اور اس کے ساتھ آئینے (Mirror) کا لفظ بھی ہے۔

میں نے فیصلہ کیا کہ میں بھی ایک فہرست بناؤں گا' رسالے کے لیے یا عشائیے کی دعوت کے لیے نہیں، بلکہ اس مقصد کے لیے کہ آخر میں کن سات عجائبات پر سب سے زیادہ حیرت کا اظہار کر سکتا ہوں۔ میں اپنے عجائب میں سے پہلے کا اظہار آخر میں کروں گا۔ بہرحال ہم آگے چلتے ہیں میری فہرست کا دوسرا عجوبہ ایک جرثومی نوع (Bacterial Species) سے تعلق رکھتا ہے یہ جرثومہ ۱۹۸۲ء تک کبھی دنیا کی سطح پر نظر نہیں آیا۔ وہ زندہ تھا مگر ان قوانین کو توڑتے ہوئے' جنہیں ہم قدرت کے قوانین کہتے ہیں' یہ کوئی ایسی شے تھی جو گویا دوزخ ہی سے آئی تھی۔ ہم دوزخ کے بارے میں یہی کچھ تو سوچتے رہتے ہیں کہ وہ زمین کا اندرونی حصہ ہے، جو اس قدر گرم ہے کہ وہاں رہا نہیں جا سکتا۔ایسے منطقے حال ہی میں سائنس کے علم میں آئے ہیں، تحقیقی آبدوز(Submarine) کی مدد سے' جو اس مقصد سے ڈیزائن کی گئی تھی کہ وہ ڈھائی ہزار میٹر تک نیچے اتر سکے یا شاید اس سے بھی زیادہ یا وہ سمندر کی تہہ کے ضرورت سے زیادہ گرم پانی کے بادل' زمین کی چھال سے باہر پھینکتے ہیں اور اس کو سمندری سائنس دان(Oceanographic Scientist) سیاہ دھواں(Black Smoke) کہتے ہیں۔ یہ محض گرم پانی نہیں ہے اور نہ ہی لیبارٹری کے خود کار جوشدان(Autoclave) کی بھاپ ہے' جسے بہت دباؤ میں رکھا جاتا ہے۔ ہم کئی عشروں تک یقین کرتے رہے ہیں کہ وہ خوردبین سے نظر آنے والی زندگی کو تباہ کرنے کا یقینی طریقہ ہے یہ انتہائی گرم پانی ہے، جس کو انتہائی زیادہ دباؤ (Pressure) میں رکھا گیا ہے اور اس کا درجہ حرارت 300 ڈگری سنٹی گریڈ(Centigrade) ہے۔ اس زبردست حرارت میں زندگی کا موجود ہونا' جیسا کہ ہم جانتے ہیں' تصور ہی نہیں کیا جا سکتا۔ اس میں تو لحمئے(Protien) اور ڈی این اے(D.N.A) اور خامرے(Enzyme) بھی ٹوٹ پھوٹ کر پگھل جاتے ہیں اور کوئی بھی زندہ چیز وہاں فوراً مر جاتی ہے۔ ہم نے بہت پہلے محض اس بنیاد پر مشتری پر زدگی کے وجود سے انکار کیا تھا

کیونکہ اس سیارے پر بے پناہ گرمی پڑتی ہے اور ہم نے خود اپنی زمین پر بھی ابتدائی زمانے میں زندگی کے ہونے سے اسی باعث انکار کیا تھا۔ یہ بات کوئی چار بلین سال پہلے سے تعلق رکھتی ہے۔

بی جے اے باروس(B.J.A Baross) اور جے ڈبلیو ڈے منگ(J.W. Deming) نے حال ہی میں یہ دریافت کیا ہے کہ گہرے سمندر کے موگے(Vent) میں سے جو پانی باہر اچھلتا ہے' اس کے اندر جیتے جاگتے جراثیم کی آبادیاں موجود ہوتی ہیں۔ بہرحال جب وہ سطح پر آ جاتے ہیں' تو ان کے گرد ٹیٹانیم دھات(Titanium) کے حقنے(Syringes) ہوتے ہیں اور وہ اس طرح مہر بند(Sealed) ہوتے ہیں کہ ان کے اندر دباؤ والی حرارت ۲۵۰ ڈگری سنٹی گریڈ کی ہوتی ہے۔ اس میں جراثیم(Bactiria) نہ صرف زندہ رہتا ہے' بلکہ تیزی سے اپنی افزائش بھی کرتا ہے۔ ان کو مارنے کا طریقہ یہ ہے کہ ابلتے پانی کو انتہائی ٹھنڈا کر دیا جائے۔

مگر اس کے باوجود وہ دیکھنے میں عام جراثیم کی طرح ہی ہوتے ہیں، الیکٹران دوربین پر ان کی لازمی ساخت بالکل ویسی ہی ہوتی ہے۔ جیسے خلیاتی دیواریں(Cell walls) ری بوسوم(Ribosomes) اور دوسری تمام چیزیں، اگر وہ ویسے ہی ہوتے' جیسا کہ اب خیال کیا جا رہا ہے' یعنی خالص قدیمی جراثیم(Archbacteria) جو ہم سب کے آباؤ اجداد کہے جا سکتے ہیں' تو پھر انہوں نے ان کے خلف(Progeny) نے ٹھنڈا ہونا کیسے سیکھا؟ میں اس سے زیادہ عجب کرتب کا تصور بھی نہیں کر سکتا۔

تیسرے نمبر پر آن کے سائیڈرز(Oncicideres) کا عجوبہ ہے' یہ بھونروں(Beetle) کی، ایک بہت چھوٹی نوع ہے' جسے میرے ایک دوست ماہر جرثومیاب(Pathologist) نے دریافت کیا ہے' جو ہیوسٹن(Houston) میں رہتا ہے اور اس کے بائیں باغ میں چھوئی موئی (Mimosa) پودے لگے ہوئے ہیں۔ یہ بھونرا نیا نہیں ہے مگر جدید دنیا کا ایک عجوبہ ضرور ہے' کیونکہ ارتقائی حیات دان اس کے بارے میں نہایت ہی جدید سوال اٹھاتے ہیں۔ اس کی مادہ تین چیزیں یکے بعد دیگرے کرتی ہے اس کے ذہن میں پہلا خیال چھوئی موئی کے درخت کا ہوتا ہے' جسے وہ تلاش کرتی ہے اور پھر اس پر چڑھ جاتی ہے اس کے اردگرد پھیلے ہوئے قسم قسم کے درختوں کو وہ نظر انداز کر دیتی ہے۔ اس کا دوسرا خیال انڈے دینے کا ہوتا ہے' وہ ایک ڈالی پر رینگ کر یہ کام سرانجام دیتی ہے۔ مگر اس سے پہلے وہ طول بلدی

(Logitudinal) جھری (Slit) ڈالتی ہے اور اس کے لیے وہ اپنا جانہ (Mandible) استعمال کرتی ہے، پھر اس جھری کے نیچے اپنے انڈے محفوظ کرتی ہے۔ اس کا تیسرا اور آخری خیال یہ ہوتا ہے کہ اس کے بچوں کی پرورش ضرور ممکن ہو جائے' بھونرے کا لاروا (Larvae) زندہ لکڑی کے اندر زندہ نہیں رہ سکتا' چنانچہ وہ ایک فٹ کے قریب پیچھے ہٹتی ہے اور ڈالی کے گرد ایک صاف ستھرے دائرہ کی شکل کا حلقہ کاٹتی ہے' جو چھال (Bark) سے شروع ہوتا ہے اور فارقیہ (Cambium تک چلا جاتا ہے' اپنی اس کیبنٹ (Cabnet) کو بنانے میں اسے آٹھ گھنٹے لگتے ہیں۔ پھر وہ چلی جاتی ہے اور مجھے نہیں معلوم کہاں جاتی ہے۔ وہ ڈالی حلقہ گری کے اس عمل میں مردہ ہو جاتی ہے اور جب اگلی بار ہوا چلتی ہے تو زمین پر آ رہتی ہے اس طرح لاروا اپنی خوراک حاصل کرتا ہے اور اگلی نسل نشوونما پانا شروع کر دیتی ہے' مگر کچھ سوال ایسے ہیں جن کا کوئی جواب حاصل نہیں ہوتا۔ یہ آخر کس طرح ممکن ہوا کہ ارتقا کے عمل کے دوران مادہ کے ذہن میں یہ تین خیال ایک وقت میں راہ پا گئے؟ یہ بھی تو ہو سکتا تھا کہ ان تینوں میں سے کوئی ایک خیال اس کے ذہن میں نقش ہو جاتا اور باقی دو خیال رہ جاتے اور وہی بھونرے کے کردار کو متعین کرتا۔ آخر یہ کس طرح ممکن ہوا کہ تین بالکل ہی جداگانہ خیالات جو کردار کے تین انتہائی مختلف حصے ہیں یکجا ہو گئے؟ ایک خاص درخت' انڈوں کے لیے جھری بنانے کا عمل اور پھر حلقہ سازی کے لیے ڈالی کا استعمال' بھونرے کے جینین (Genes) میں اتفاقی واقعے Random Chance) کے طور پر ایک ساتھ کیسے منسلک ہو گئے؟ کیا اس تیز طرار بھونرے کو یہ معلوم ہے کہ وہ کیا کر رہا ہے؟ اور اس کے ارتقا کے دوران چھوئی موئی کے پودے کی تصویر اس کے ذہن میں داخل ہوئی' اگر ان پودوں کو اپنے حال پر چھوڑ دیا جائے تو ان کی عمر ۲۵ سے ۳۰ سال تک ہوتی ہے۔ لیکن اگر ان کی قطع برید کی جائے جیسا کہ بھونرا کرتا رہتا ہے تو اس کی محنت کی وجہ سے یہ پودہ ایک صدی تک زندہ رہ سکتا ہے۔ چھوئی موئی اور بھونرے کا رشتہ ہم زیستی (Symbiotic) کی رفاقت کی ایک شاندار مثال ہے یہ ایک ایسا مظہر ہے' جسے اب فطرت کے عظیم کارناموں میں شمار کیا جانے لگا ہے۔ بہتر ہے کہ ہم اپنے دانشورانہ عجائب کی الماری میں ایک ایسی مخلوق کو بھی سجا لیں، جو محض ایک کیڑا ہے اور اس کے ساتھ اس کا دوست' ایک درخت ہے تاکہ وہ ہمیں یہ بتاتے رہیں کہ ہم قدرت کے کمالات کے بارے میں کس قدر محدود علم رکھتے ہیں۔

میری فہرست پر چوتھا عجوبہ متعدی بیماری پھیلانے کا وسیلہ ایک وائرس ہے' جس کو سکریپی وائرس(Scrapie Virus) کہتے ہیں۔ اس کی وجہ سے بھیڑوں اور بکریوں میں ایک تباہ کن دماغی بیماری پھیلتی ہے اور اس سے تجربہ گاہوں کے جانور بھی متاثر ہوتے ہیں۔ اس کا ایک قریبی رشتے کا بھائی سی جے وائرس(C-J. Virus) ہے۔ جس کی وجہ سے بعض اوقات انسانوں میں ضعیف العمری کا نسیان(Senile Demenia) پھیلتا ہے' ان کو ایک بہت سی شاندار وجہ سے آہستہ کار(Slow) وائرس کہا جاتا ہے' اگر کسی جانور کو آج یہ بیماری لگ جائے تو بیماری ظاہر ہونے میں ایک سال ڈیڑھ سال یا دو سال بھی لگ سکتے ہیں۔ یہ ایجنٹ (Agent) یا وسیلہ خواہ کوئی بھی ہو' اپنی افزائش بہت تیزی سے بڑھا سکتا ہے۔ اگر کسی سال صرف چند متعدی اکائیاں(Units) ہوں تو ایک برس کے اندر وہ کئی کھرب ہو سکتے ہیں، میں نے ابھی کوئی بھی ہو' کا نیم جملہ استعمال کیا ہے۔ یہ میں نے جان بوجھ کر کیا ہے۔ ابھی تو کوئی بھی سی جے وائرس کا ڈی این اے یا آر این اے دریافت نہیں کر سکا' ہوسکتا ہے کہ وہ ہو، لیکن اگر وہ ہے تو اس قدر چھوٹا ہے کہ اسے دریافت کرنا بے حد مشکل ہے۔ مگر اس دوران کھنے تو بے شمار ہیں' جو اس طرف رہنمائی کرتے ہیں کہ وائرس ممکن ہے تمام کا تمام پروٹین ہی ہو' مگر جہاں تک ہم جانتے ہیں پروٹین اپنی برگشتگی یعنی نقل(Replication) خود نہیں کر سکتی' کم از کم اس سیارے پر نہیں' جہاں ہم اس وقت زندگی گزار رہے ہیں۔ اگر اس انداز سے دیکھا جائے' تو سکارپی ایجٹ حیاتیات کے اندر دنیا کی مضبوط ترین شے ہے' اور ممکن ہے کہ تجربہ گاہوں میں کوئی کام کرنے والا کل کلاں اسے جدید دنیا کے عجائبات میں سے ایک ہونے کا امیدوار ظاہر کر دے۔

میرا پانچواں عجوبہ قوت شامہ کا آخذہ خلیہ(Olfactory Receptor Cell) ہے وہ ناک کے اندر خاصی اونچی جگہ پر حلمی بافت(Epithelial Tissue) کے اندر ہوتا ہے اور ہوا کو سونگھتا ہے تاکہ اردگرد کے بارے میں معلومات حاصل ہوسکیں' دوستوں کی خوشبو' پتوں کی مہک' ناشتے کے وقت' رات کے وقت' سونے کے وقت' جلنے کی بُو' یا کسی گلاب کی خُوشبو...... کہتے تو یہ بھی ہیں کہ تقدیس کی بھی ایک خوشبو ہوتی ہے' وہ خلیہ جو یہ سبھی کچھ کرتا ہے دماغ کے عمیق ترین حصے میں اپنے پیغامات بھیجتا ہے اور یوں وہ یادداشتوں کے سلسلے میں ایک کے بعد دوسرے کو بیدار کرتا چلا جاتا ہے۔ یہ اپنے طور پر بھی باقاعدہ دماغ کا خلیہ ہے۔ ایک تحقیق

شدہ نیورانہ یا عصبیہ (Nueron)، جس کا تعلق دماغ کے ساتھ ہے مگر وہ دماغ سے میلوں دور کھلی ہوا میں اپنے اردگرد پھیلی ہوئی دنیا کو سونگھتا پھرتا ہے، مگر سوال یہ ہے کہ وہ اپنی حسیات کو کیسے سمجھ پاتا ہے؟ مثلاً وہ چنبیلی اور غیر چنبیلی میں تمیز کیسے کرتا ہے؟ اور یہ تمیز بالکل یقینی بھی ہوتی ہے۔ یہ ایک گہرا عصبیاتی حیاتیاتی راز ہے؟ یہی انسان کو حیران کرنے کے لیے کافی تھا مگر اس کے علاوہ کچھ اور بھی ہے؟ دماغی خلیوں کی آبادی ریڑھ کی ہڈی میں موجود مرکزی نظام کے برعکس کچھ اور خواص رکھتی ہے؟ وہ چند ہفتوں کے بعد اپنے آپ کو تبدیل کر لیتی ہے؟ خلئے بیکار ہو کر مر جاتے ہیں اور ان کی جگہ بالکل نئے خلئے لے لیتے ہیں اور ان کی تاریں میلوں پیچھے دماغ کے اندر تک بدل جاتی ہیں مگر اس کے باوجود سونگھنے اور یاد رکھنے کی صلاحیت ویسے ہی قائم رہتی ہے؟ ہم کب تک اور کیسے ان خلیوں کے تفاعل (Function) کو سمجھنے اور ان تک رسائی حاصل کرنے کے قابل ہوں گے؟ پھر ان کے ساتھ موڈ اور وقتی فوقیتوں کا بھی تعلق ہے؟ خیال ہے کہ ہمیں ان کے بارے میں مستقبل میں کچھ معلومات حاصل ہو جائیں گی؛ ابھی تو ہم اس تفہیم سے کوسوں دور ہیں۔

میری فہرست میں چھٹا عجوبہ کیا ہے؟ میں اس کے بارے میں کچھ کہنے سے ہچکچاتا ہوں کیونکہ وہ بھی ایک مکوڑا (Insect) ہی ہے؟ یعنی دیمک (Termite)۔ اس بار اکیلا مکوڑا عجوبہ نہیں ہے؟ بلکہ اس بار عجوبہ ایک اجتماع ہے؟ ایک فرد کے بارے میں کوئی شے عجوبہ نہیں ہے؟ اکیلا تو وہ محض دیمک کا کیڑا ہے۔ اصل میں کوئی ایسی شے موجود ہی نہیں ہے؟ جسے تفاعل کے طور پر ایک دیمک کا کیڑا کہا جا سکے اور اگر غور کریں تو کسی ایسے تنہا انسان کا تصور ہی ممکن نہیں ہے جو واقعی تنہا ہو؟ اگر دیمک کے دو تین کیڑے بھی کسی برتن میں رکھ لیے جائیں تو وہ بھی کچھ نہیں ہیں؟ وہ گھومیں گے اور ایک دوسرے کو چھو کر دیکھیں گے اور وہ بھی گھبراہٹ کے ساتھ؟ لیکن ان سے ہوگا کچھ نہیں۔ پھر آپ ان کی تعداد بڑھاتے چلے جائیں؟ بڑھاتے چلے جائیں؟ جب وہ خاصی تعداد میں جمع ہو جائیں گے پھر ایک معجزے کا آغاز ہوگا۔ یوں لگے گا جیسے اچانک ان کو کوئی خبر مل گئی ہے؟ وہ خود کو فوجی پلٹن (Platoons) میں منظم کریں گے؟ وہ مناسب اونچائی کا گولہ (Pellets) بنائیں گے اور پھر اس کے اوپر محرابیں بنا کر ستونوں کی مدد سے؟ ان کو جوڑ دیں گے اور یوں ایک گرجا تیار ہو جائے گا پھر اس کے حجرے بن جائیں گے اور ان میں یہ آبادی دس برس تک رہنے کا سامان کر لے گی۔ یہ علاقہ ہر لحاظ سے

ایئر کنڈیشنڈ(Air Conditioned) ہوتا ہے اور اس میں نمی بھی کنٹرول کی جاتی ہے' یہ کرنے کے لیۓ' وہ جو جنین کے اندر موجود کیمیائی بلو پرنٹ کو استعمال کرتے ہیں' وہ اندھے ہوتے ہیں مگر ان کا کام نقص کے بغیر ہوتا ہے۔ وہ انفرادی مکوڑوں کا ایک اژدہام نہیں ہوتے، اگرچہ وہ ایسا ہی لگتے ہیں۔ وہ نامئے(Orgnisms) ہیں۔ ایک سوچنے سمجھنے والا' غور کرنے والا دماغ جس کی لاکھوں ٹانگیں ہوتی ہیں' اس نئی چیز کے بارے میں ہم حقیقی طور پر بس یہی جانتے ہیں کہ وہ کیمیائی اشاروں کے ساتھ تعمیراتی اور انجینئرنگ کا کام کرتے ہیں اور یہ طریقہ انتہائی پیچیدہ ہے۔

جدید دنیا کا ساتواں عجوبہ انسان کا بچہ ہے' کوئی بھی بچہ...... میں حیران ہوا کرتا تھا بچے کے سلسلے میں اور اس ارتقا کے متعلق جو ہماری نوع میں ہوا ہے۔ یہ مجھے بہت بڑی شاہ خرچی لگتی تھی کہ تمام توانائی کو ایک لمبے عرصے کے لیے غیر محفوظ اور اپنا دفاع نہ کر سکنے والا رکھا جاتا ہے اور بظاہر اس کا کوئی جواز بھی نہیں ہے' حیاتیاتی اصطلاحوں میں یہ ایک طرح کسمپرسی ہے۔ بچے کی ایک طویل غیر ذمے دارانہ خوشی ہے پھر میں یہ بھی سوچتا تھا کہ یہ انسان کی پوری زندگی کا چھٹا حصہ ہے۔ ہمارے ارتقا نے اس کے بارے میں احتیاط کیوں نہیں کی' ہم بلی کی طرح چھلانگ لگا کر اپنے بچپن سے بلوغت کی طرف کیوں نہیں چلے گئے کیونکہ میرے خیال کے مطابق زندگی کا اصل مزا تو اسی میں تھا۔ مگر میں زبان کو فراموش کر گیا تھا یہ اکیلی انسانی خصوصیت ایسی ہے' جو ہمیں صحیح معنوں میں انسانی شرف عطا کرتی ہے اور ہمیں اس قابل بناتی ہے کہ ہم حیاتیاتی طور پر اور سماجی طور پر زمین کی تمام مخلوقات میں فعال ترین ہوں اور معاشرتی مکوڑے سے بھی کہیں زیادہ باہم اشتراک رکھتے ہوں اور اس کے ساتھ ہی ساتھ ایک دوسرے پر انحصار بھی کرتے ہوں۔ میں یہ بھول گیا تھا اور مجھے یاد نہیں رہا تھا کہ بچے بچپن کے دوران یہی کچھ کرتے ہیں۔ بچپن تو زبان سیکھنے کے لیے ہوتا ہے۔

یہ (یعنی بچہ بھی) ایک اور مخلوق ہے، جس سے ہمارا رشتہ تو ہے مگر وہ ہم سے مختلف ہے' کوئی بھی شے ایسی کمال کی نہیں ہے جیسا کہ انسانی بچہ ہے' کوئی شے ایسی پُر اُمید بھی نہیں ہے' جس کے بارے میں دن رات پریشان ہوا جائے۔ یہ ہم ہیں جو ایک دوسرے کے ساتھ مل کر ایک اجتماعی کلیت بناتے ہیں اور گروہ تشکیل دیتے ہیں۔ ابھی تک تو ہم نے

صرف یہ سیکھا ہے کہ ایک دوسرے کے لیے کس طرح مفید ہو سکتے ہیں، بشرطیکہ ہم چھوٹے چھوٹے گروہوں میں ہوں۔ خاندان میں' دوستوں کے حلقے میں اور کبھی کبھی اس وقت بھی جب ہم کسی کمیٹی کے ارکان ہوں' ایک دوسرے کے لیے مفید ہونے کی شدید خواہش ہمارے جنین میں موجود ہے' مگر جب ہم بہت زیادہ تعداد میں جمع ہو جائیں' جیسا کہ جدید زمانہ کی قومی ریاست میں ہوتا ہے' تو ہم بے وقوفی کی حد تک تخریب ذات کا شکار ہو جاتے ہیں اور یہ خوبی پوری نیچر میں سوائے انسان کے کہیں اور نہیں پائی جاتی۔

ایک نوع کے طور پر' اجتماعی شکل میں' ہم ابھی بچپن کی حالت میں ہیں' بہت زیادہ طفولیت اور نوخیزی کی حالت میں۔ چنانچہ ہم بھروسے کے قابل نہیں ہیں، ہم زمین کے ایک کنارے سے دوسرے کنارے تک صرف چند ہزار برس میں پھیل گئے ہیں۔ چند ہزار برس ارتقا کی گھڑی کے حساب سے بہت ہی کم وقت ہے' ہم نے اپنے سیارے کے ان تمام علاقوں پر قبضہ کر لیا ہے' جو رہائش کے قابل ہیں' زندگی کی باقی تمام صورتوں کا جینا ہم نے دوبھر کر دیا ہے اور اب ہم خود اپنے لیے بھی خطرہ بن گئے ہیں۔ ایک نوع کے طور پر ابھی ہمیں زندگی گزارنے کے سلسلے میں بہت کچھ سیکھنا ہے مگر مشکل یہ ہے کہ اب ہمارے پاس وقت بہت کم رہ گیا ہے۔ اس لیے ہم وقتی طور پر اور صرف وقتی طور پر ہی ایک عجوبہ ہیں۔

اور اب میری فہرست کا پہلا عجوبہ جس کے بارے میں میں نے کہا تھا کہ میں بعد میں بات کروں گا۔ شاید اس لیے بھی کہ وہ میری فہرست پر جدید دنیا کا اولین عجوبہ ہے۔ اس کا نام لینے کے لیے آپ کو دنیا کی تعریف پھر سے متعین کرنا پڑے گی کیونکہ اس نے دنیا کو سب صدیوں کے مقابلے میں بے حد نازک اندام بنا دیا ہے اور اس کی تعریف پھر سے متعین کر دی ہے۔ ہم نے اس جگہ کا نام جس میں ہم رہتے ہیں بہت پہلے ورلڈ(World) رکھا تھا' اور انڈو۔ یورپین حوالے سے اس کا منبع Wiros ہے جس کا مطلب ہے' آدمی یا انسان۔ اب ہم پوری کائنات میں رہتے ہیں' جو ایک پھیلی ہوئی جیومیٹری(Geometry) کا ایک دم بخود کر دینے والا عمل ہے۔ ہمارے گرد و نواح میں مقامی شمسی نظام ہے' جس میں جلد یا بدیر ہم زندگی پھیلا دیں گے اور شاید ہم اس سے ماورا کہکشاں کی طرف چل پڑیں۔ وہ تمام اجرام فلکی جو ہماری رسائی میں ہیں یا جہاں تک ہم دیکھ سکتے ہیں سب سے حیرت انگیز، شاندار اور پُراسرار ہمارا اپنا سیارہ ہے یعنی زمین' کہیں بھی کوئی شے ایسی نہیں جس کا

مقابلہ اس سے ہو سکے، تاہم ابھی تک تو صورت حال یہی ہے۔

یہ زندگی کا ایک نظام ہے، یہ ایک بہت بڑا نامیہ (Orgnism) ہے، ابھی اس کی نشوونما جاری ہے، یہ اپنے اندر باقاعدگی پیدا کر رہا ہے، وہ اپنی آکسیجن خود بناتا ہے، اپنا درجہ حرارت خود قائم رکھتا ہے، اپنے تمام لامتناہی اجزا کا تعلق اپنے ساتھ اور آپس میں قائم رکھتا ہے اور اس میں ہم بھی شامل ہیں، یہ تمام مقامات سے کہیں زیادہ عجیب وغریب جگہ ہے اور یہاں جو کچھ بھی ہے اس قابل ہے کہ اسے جانا جائے۔ یہ مقام ہمیں بیدار رکھ سکتا ہے، ہمیں ایسے سوال اٹھانے پر اکساتا ہے، جو ہزار برس آگے کے ہیں۔ مگر شرط یہ ہے کہ ہم الجھیں نہیں اور اسے تباہ کرنے کی کوشش نہ کریں۔ ہماری عظیم توقع بطور ایک نوجوان نوع یہ ہے کہ تھوڑی دیر تک ہم زبان میں فکر کریں، پھر سیکھیں اور پھر سے نشوونما پا لیں۔

ہم معاشرتی کیڑے مکوڑوں کی طرح نہیں ہیں، وہ کام کرنے کا صرف ایک ہی طریقہ جانتے ہیں اور وہ ہمیشہ ایسا ہی کریں گے، ان کو بنایا ہی ایسا گیا ہے، ہم کچھ اور طرح کے بنے ہوئے ہیں، ہم کوئی ثنائی ضابطہ (Binary Code) نہیں رکھتے ہمارے پاس انتخاب ہی انتخاب ہے، ہم چار راستوں پر بیک وقت جا سکتے ہیں، اس کا انحصار اس بات پر ہے کہ ہوا کس طرف کی ہے، جائیں نہ جائیں، پھر سوچتے ہیں۔ مگر کیا ہے، ایک بار کوشش کر کے تو دیکھ لیں، ہمیں ایک حیرت کے بعد دوسری حیرت کا سامنا ہوتا ہے، اگر ہم یہ سلسلہ جاری رکھتے ہیں تو ہم زندہ رہتے ہیں۔ ہم انسان معاشرے کے لیے ایسے ڈھانچے بھی بنا سکتے ہیں، جو پہلے کسی نے دیکھے بھی نہ ہوں، ایسے خیال جو کبھی سوچے نہ گئے ہوں، ایسی موسیقی جو کبھی سنی نہ گئی ہو۔

شرط یہ ہے کہ ہم اپنے آپ کو خود قتل نہ کر دیں، بشرطیکہ ہم محبتوں کے رشتے قائم رکھیں اور احترام کے رشتے بھی، مجھے یقین کہ ہمارے جنین میں یہ رجحان بھی موجود ہے، اس کا کوئی انت نہیں کہ ہم اس سیارے کی فلاح یا خرابی کے لیے کیا کچھ نہیں کر سکے۔

اپنے ارتقا کی ابتدائی منزل میں، پھر دودھ پینے کی عمر سے بچپن تک، اور اگر قسمت نے ساتھ دیا تو بلوغت تک ہماری نوع کو جس چیز کی سب سے زیادہ ضرورت ہے وہ سادہ لفظوں میں مستقبل ہے۔ یعنی ہمیں ایک بہتر مستقبل کی ضرورت ہے۔

☆☆☆